

الإبداع الفني في الإعلام المسموع والمرئي

أحمد فرج
الديب

شركة ناس للطباعة

إهداء

إلى أبنائي

طلبة الصحافة والإعلام مصريون ووافدون بجامعات الجمهورية..
والأكاديميات العربية ..

أهدي إليكم خلاصة دراساتي الأكاديمية، وخبراتي العملية طوال
أربعين عاماً في الإعلام المصري بكافة فروعها ممزوجة بفكر متواضع ، و
قلم بسيط لا يبغي سوى رضا الله سبحانه وتعالى، خشية لقاء يوم الحشر
العظيم متمنياً للقارئ و طالب العلم ، أن يستفيد بالمعلومات والإبداعات
التي يتضمنها الكتاب في فنون الإنتاج المسموع والمرئي ، و دور الإبداع
الهندسي في توصيل الرسالة الإعلامية للمتلقي في كافة أنحاء الدنيا،
بعدما أصبح العالم قرية واحدة في ظل السماوات المفتوحة والتطور المذهل
في تكنولوجيا الاتصال .

عملاً بقول المصطفى صلى الله عليه وسلم

(خيركم من تعلم العلم وعلمه)

صدق رسول الله

المؤلف

تقديم (الطبعة الأولى)

إذا كان ثمة أعمال علمية أكاديمية كثيرة أفرزتها عقول الأساتذة والخبراء في حقل الإعلام والاتصال بالجماهير قد أسهمت في إثراء المكتبة العربية بمختلف ميادين العمل الإعلامي ، ألا أن المكتبة العربية كانت تفتقر دائما إلى الجانب العملي الذي يربط النظرية بالتطبيق و يحقق الانسجام والتناغم بين الأصول العلمية والواقع العملي من خلال المعاشية الفعلية لما يدور على أرض الواقع .

و لعل الكتاب الذي بين أيدينا الآن والذي أعده الصديق العزيز الأستاذ / احمد فرج يسهم في سد هذا النقص ، و يلبي احتياجات الباحثين والمهتمين بالدراسات التطبيقية في الإعلام بما يحويه من معالجات متنوعة للنشاط الإعلامي ، و قد عكس هذا العمل خبرة طويلة خاضها المؤلف في مختلف ميادين العمل الإعلامي و لا سيما في مجال تكنولوجيا الاتصال .

و نحن لا نملك إزاء هذا العمل الجاد ألا أن نقدم للمؤلف التحية على الجهد الذي بذله في هذا المجال الحيوي ، والذي سوف يثرى المكتبة العربية بمحتوياته المتنوعة سواء في المنظومة الإعلامية بصفة عامة ، أو فنون الإبداع للمسموع والمرئي بصفة خاصة ، أو فنون الإخراج والإلقاء ، والديكور والإضاءة ، إلى غير ذلك من المعطيات الكثيرة التي حوتها أصول هذا الكتاب الذي أرجو لمؤلفه التوفيق والسداد ليقدم المزيد لطلاب الإعلام والباحثين في مختلف مجالات العمل المرئي والمسموع .

أ.د محي الدين عبد الحليم

أستاذ الصحافة والإعلام بجامعة الأزهر

والمشرف على قسم الصحافة بجامعة المنوفية

والمستشار الإعلامي بوزارة الأوقاف .

يناير ٢٠٠٢

تقديم (الطبعة الثانية)

حظيت مسألة الإبداع الفني المسموع والمرئي بالكثير من الرؤى والكتابات. معرفة المتخصصين العلميين في هذا المجال .

و يقتحم المؤلف هذا المجال بما يحمله من خبرات ومعارف عملية في حقل الإعلام التطبيقي خلال رحلة طويلة في هذا التخصص الفريد قدم خلالها جهده و عرقه في تنمية و تطوير الإبداع الفني المسموع والمرئي في جهاز اتحاد الإذاعة والتليفزيون ... و على قدر ما قدم من جهد وإبداع فقد حصل في ذات الوقت على خبرات عملية كبيرة في هذا المجال مما أتاح له إخراج هذا الكتاب على هذه الصورة الطيبة ليكون منارةً للباحثين والدارسين على مر الأيام ...

دكتور

محمد كمال القاضي

أستاذ الإعلام بجامعة حلوان

ومقرر لجنة التعليم الجامعي

مدير القنوات الفضائية المصرية

يناير ٢٠٠٣

تقديم الطبعة الثالثة

هذه الطبعة من كتاب (الإبداع الفني المسموع والمرئي) شملت إضافات متميزة عن الطبعت السابقة ، وجاءت لتؤكد أنه ليس للعلم حدود ، وكل يوم هناك جديد في دنيا العلوم بصفة عامة ، وعلوم الإعلام موضوع الكتاب بصفة خاصة .

وشملت الإضافات جميع الأبواب ، ففي الباب الأول أضيف إليه توضيح للمنظومة الإعلامية ودور الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) في تحقيق العدالة في توزيع الموجات بين دول العالم ... وشملت إضافات الباب الثاني التخطيط لإنتاج برنامج إذاعي مسموع مع توضيح شيق للمؤثرات الصوتية واستخدام الموسيقى في البرامج الإذاعية

كما اهتم الباب الثالث بإضافاته لمراحل إنتاج البرامج التلفزيونية من تخطيط وإعداد وتنفيذ .. الخ ، مع بعض الصور الفوتوغرافية التي ساعدت في توضيح الإضافات

أما الإضافات المستعة في الباب الرابع والتي أوضحت مراحل الإرسال الإذاعي (المرئي والمسموع) للقارئ فهي تأكيد لخبرات المؤلف المتميزة طوال فترة خدمته باتحاد الإذاعة والتلفزيون.

والإضافات في مجملها أثرت الطبعة بمعلومات جيدة هم القارئ وتجعل الكتاب زاداً لكل طالب يدرس الإعلام لتمييزه بأسلوب سهل يصل إلى المتلقي بسهولة ويسر ، كما أننا معشر الإعلاميين في حاجة ماسة لمثل هذه الدراسات الجادة التي تتعلم منها وتطل على عالم بات فيه الإعلام يسيطر على كل شيء ... ونختتم لمؤلف الكتاب الزميل العزيز الأستاذ / احمد فرج الديب ، بالدعاء أن يجعل ثواب هذا العمل الطيب في ميزان حسناته وأن يوفقه الله في حياته لمزيد من المساهمات في المكتبة الإعلامية .

على عبد القادر جلال

وتجهل أول وزارة الإعلام

جمهورية مصر العربية

يناير ٢٠٠٤

كلمة المؤلف

مهما طالت الأيام فهي تمر كلمح البصر، إلا أن ذاكرة الإنسان تدخر الأحداث والشخصيات ، فنشأتني بحى بولاق بمدينة القاهرة ، ثم انتقالي لحي السكاكين ثم العباسية مضى عليها ما يزيد على الخمسين عاماً ، و لكنى أتذكرها كأنها بالأمس القريب .

فرحلتى اليومية في التعليم الأولى كانت مع عم عبده الحارس ، الذي كان يصطحبنا من منازلنا اثنين اثنين خلف بعض في طابور منظم حتى تصل إلي المدرسة ، ثم انتقالي لمدرسة أمير اللواء الابتدائية بحى بولاق ومنها لمدارس العباسية حتى التعليم الثانوي ...

كانت حصيلتها ذكريات علم و فن و هوايات و رياضة ، فكانت العلوم الأساسية حنباً إلي جنب مع حصص الرسم والأشغال و فلاحه البساتين والتمثيل والموسيقى والقسم المخصص والثريه العسكرية .. الخ و كان عدد تلاميذ الفصل لا يتجاوز ٣٥ تلميذا ويوم الدراسة سبع حصص يتخللها الغذاء ثم نعود للحصتين السادسة والسابعة ثم ينتهي اليوم الدراسي ..

هذه رحلتى منذ الطفولة وحتى بداية الشباب ثم دراستى الأكاديمية والتي خرجت منها بكنوز من العلم والمعرفة . على أيدي علماء أفذاذ أذكر منهم الدكتور : الجزيرى و على لطفي والعوامرى و كمال أبوالخير من جامعة عين شمس ثم الدكتور عبي الدين عبد الحليم و نوال عمر وإبراهيم المسلمي و هويدا لطفي وإبراهيم سعيد و عبد القادر حاتم و صفوت الشريف والمهندسون : صلاح عامر وفاروق إبراهيم ومحمود كشك ومحمود خطاب... الخ من علماء و خبراء الصحافة والإعلام بالجامعات المصرية والإعلام المصري ، كان لهذه الشخصيات العملاقة الفضل أولاً وأخيراً في فتح أبواب المعرفة والبحث العلمي إلى مما ساعدني في حياتي الوظيفية وأهلتي لأكون من قيادات مبنى ماسبيرو .

ومساهمتي بالتدريس بمعهد الإذاعة والتلفزيون وجامعات الأزهر والزقازيق والمنوفية منحني الفرصة لنقل خبراتي العلمية والعملية للدارسين في مجال الإعلام بحاجتهم للمادة التي ادرسها وإصغائهم لما يقال ، ثم حوارهم ومناقشتهم التي تترجم اهتمامهم وإنصاتهم وفهمهم للمادة التي يتناولها موضوع المحاضرة...

خلال هذه الرحلة الطويلة، كنت أمارس العمل الإعلامي، بتلقائية وحب وكانت علاقاتي
بزملاء الدراسة منذ الصغر محفورة في الذاكرة ، وعند لقائي ببعض زملاء الصبا ، نتذكر سوياً
الأحداث و تغمرنا السعادة .. كما أنه ما زالت تربطني بأساتذتي أثناء الدراسة و بعدها علاقات
الصداقة والحب والاحترام و هذه العلاقات تخدمنا جميعاً في أداء رسالتنا الوظيفية والحياتية ... وهي
علاقات عامة، التي هي فرع من فروع العمل الإعلامي ، الذي اعشقه واعشق الحياة في محرابه .

المؤلف

محتويات الكتاب

الباب الأول :

المنظومة الإعلامية .

الباب الثاني :

فنون الإبداع المسموع.

الباب الثالث :

فنون الإبداع المرئي .

الباب الرابع :

فنون الإبداع الهندسي (المسموع والمرئي) .

مقدمة

فنون الإبداع الفني المسموع والمرئي

الإبداع الفني هو سمة العمل الإعلامي الإذاعي المسموع والمرئي ، وأحد مقوماته الأساسية، ومن خلاله يمكن تحقيق التأثير المستهدف للرسالة الإعلامية، وجذب الانتباه لهذه الرسالة، والإبداع الفني .. هو الإطار العام لكافة الفنون الإذاعية التي توظف في خدمة خروج الرسالة الإعلامية و وصولها إلى جمهور المتلقين لها على اكمل وجه ،، شكلاً وموضوعاً .

وفي هذا الإطار، فإن كل مرحلة من مراحل العمل الإعلامي الإذاعي والتلفزيوني هي فن من الفنون الإذاعية، ومن مجموعة هذه الفنون وتفاعلها و تكاملها تتكون الوحدة الأساسية للإبداع الفني للإعلام الإذاعي .. مسموعاً أو مرئياً ، وهي البرامج أو المادة الإذاعية .. وهو عبارة عن :-
(شكل فني يشغل مساحة زمنية محددة ويعرض مادة من المواد الفنية أو الثقافية أو العلمية ...، إلى آخره).

وتستخدم فيه الفنون الإذاعية المختلفة ، ليصل إلى المستمع أو المشاهد في شكل تتوافر فيه مقومات الإبداع والجمال والجذب والتشويق .

ولكي تصل هذه الفنون إلى المستمع أو المشاهد لابد من وسيلة اتصال .. ووسائل الاتصال تقدمت علمياً تقدماً مذهلاً ، في ظل عصر السماوات المفتوحة أصبح لهذا التقدم الشأن الكبير في دنيا الاتصال الجماهيري بكافة وسائله المقروءة، المسموعة، والمرئية .

ومن هنا نجد أن الإبداع في العمل الإعلامي المطبوع والمرئي والمسموع، منظومة متكاملة تبدأ بالإبداع في العمل الإعلامي المطبوع .. والمسموع .. والمرئي، ثم الإبداع الهندسي لتوصيل هذا العمل إلى المتلقي المستهدف أينما كان .

والقائمين بالعمل في الحقل الإعلامي ، موهوبين بطبيعتهم ، برزت مواهبهم في دراسات التعليم الأساسي والثانوي ومنهم من صادف مشجعين قدموا المساعدات لإظهار هذه المواهب وإبرازها ومنهم من صادف محبطين — وهم موجودون في جميع نواحي الحياة و يحملون لقب أعداء النجاح — حولوا أصحاب هذه المواهب إلى محاربين ومدافعين لإظهارها رغم العقبات والصعاب التي صادفتهم .

وفي الدراسات الأكاديمية والجامعية بكلّيات وأقسام الإعلام، تصقل هذه المواهب و يتبنى أساتذة الإعلام الأخذ بأيدي هؤلاء الموهوبين وتقديمهم إلى المجتمع بعد وضعهم على الطريق السليم المناسب للموهبة التخصصية الإعلامية لكل موهوب .

ولا يفوتنا في هذا السرد أن ننسى الإداريين والماليين والمشاركين في العمل الإعلامي فهم أيضا موهوبون وكل منهم يقدم موهبته كترس من تروس الإنتاج في آلة العمل التخصصي بمجال الإعلام وبهذا الشكل وهذا التقدم نجد أن المنظومة الإعلامية متكاملة ومستوفاة من حيث العمل والقائمين عليه من الإعداد والتنفيذ والإخراج إلى الإرسال وصولاً إلى المتلقي ، وهو هدف المنظومة الإعلامية.

والكتاب في أبوابه الأربعة يستعرض كل مكونات المنظومة الإعلامية المسموعة والمرئية، والإبداع الفني في كل منها .

وبالله التوفيق،،،.

الباب الأول
المنظومة الإعلامية
المسموعة والمرئية

الباب الأول

أولاً : المنظومة الإعلامية المسموعة والمرئية

تتكون المنظومة الإعلامية المسموعة والمرئية من ثلاث حلقات أساسية تتشابه لإظهار الإعلام المسموع والمرئي في أبهى صورته هي :

١- الإعلامي :

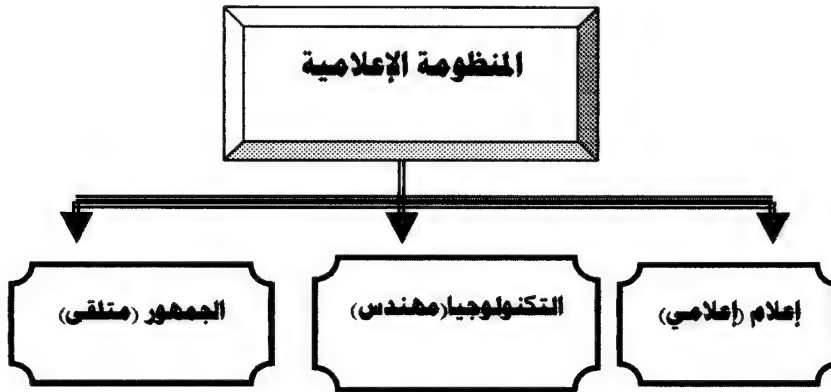
الذي يتولى الإعداد والإخراج والتقديم للمادة الإعلامية .

٢- الهندسي :

المسئول عن النواحي الفنية والهندسية لتوصيل المادة الإعلامية للمتلقي من خلال آلات وأجهزة ومعدات أرضية وفضائية .

٣- المتلقي :

وهو الذي من أجله تعمل المنظومة الإعلامية لإشباع رغباته و حاجاته طبقاً لشريحة في المجتمع (رجال — نساء — أطفال — متعلمون — أميون — عمال — مهنيون ، ... إلخ)



أولاً : منظومة الإذاعة المرئية والمسموعة :

أهم منظومات وسائل الاتصال الجماهيري وتكون من :-

١ - المعد :

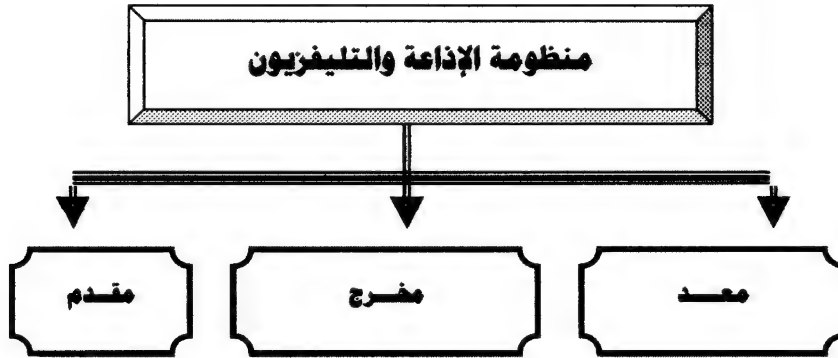
الذي يقوم بإعداد الرسالة الإعلامية و له مواصفات معينة أهمها الموهبة والدراسة العلمية والتطبيقية والخبرات المكتبية.

٢ - المخرج : DIRECTOR

وهو المسئول الأول والأخير عن إخراج العمل الإعلامي في صورته النهائية و له أن يعمل و يحور في العمل بالاتفاق مع المعد حتى لا يخرج عن الهدف المطلوب من العمل الإعلامي وهو بذلك يضيف على العمل روحه و خبرته و فنه وموهبته.

٣ - المقدم :

و هو الذي يقوم بتقديم العمل الإعلامي ويشترط أن يكون لائقاً للقيام بهذا العمل و يجتاز الاختبارات المؤهلة للعمل كاختبار الصوت واختبار الكاميرا وان يكون لديه قاعدة عريضة من المعلومات العامة.



ثانياً : منظومة الهندسة الإذاعية :

الهندسة الإذاعية هي الجهة المستولة عن توصيل الخدمة الإذاعية (مرئية ومسموعة) إلى المواطنين داخل الوطن وإلى مناطق الاستماع المستهدفة على مستوى العالم لتحقيق أهداف الخطة الإعلامية .. وتتكون من :

١ - المهندس :

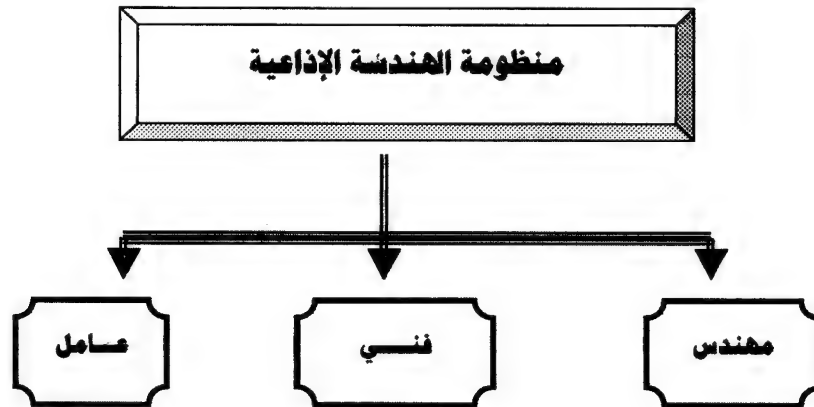
وهو المسؤول الأول عن تقديم الخدمات الهندسية والعمل على الأجهزة الفنية داخل تقسيمات الهندسة الإذاعية ووحداتها (استوديوهات - شبكات نقل برامج - محطات إرسال).

٢ - الفني :

و هو المنوط به مساعدة المهندس في الأعمال السابقة وتحت إشرافه ويشترط أن يكون مؤهلاً لهذا العمل بالدراسة والتدريب سواء بالداخل أو الخارج.

٣ - العامل :

والعامل بالهندسة الإذاعية له مواصفات واشتراطات حيث يختلف عن العامل العادي ، فهو مدرب على العمل و له دراية بالمصطلحات الهندسية والفنية وذو خبرة متميزة تؤهله لهذا العمل .



ثالثاً : منظومة المتلقي :

و هي المنظومة المستهدفة التي من أجلها يجرى العمل في المنظومة الإعلامية المسموعة والمرئية وتتكون من :

١ - متلقي :

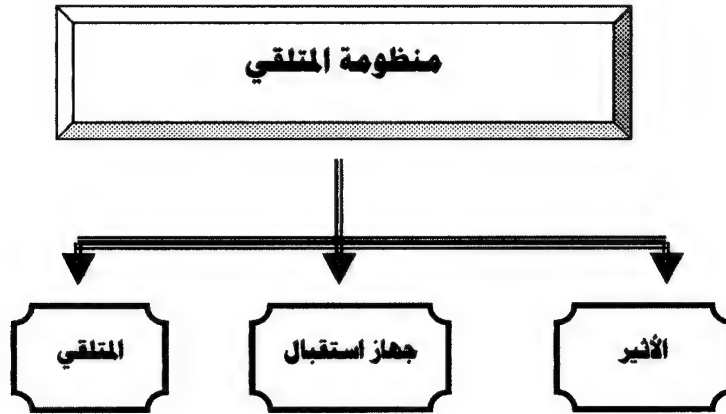
وهو مستقبل الرسالة الإعلامية التي يجب أن تتوافق مع لغته و طباعه و رغباته و شريحة في المجتمع .

٢ - جهاز استقبال : Receiver

هو الجهاز المستقبل الذي يملكه المتلقي لأي من الإذاعتين المسموعة (جهاز الراديو) والمرئية (جهاز التلفزيون) .

٣ - الأثير : Eather

وهو الوسط الذي ينتقل عبره موجات البث الإذاعي والتلفزيوني، وتشمل طبقة الهواء التي تحيط بالأرض، (الغلاف الجوي) وتمتد عبر الفضاء الخارجي حيث تسبح الأقمار الصناعية التي تعمل لمحطات بث فضائية توجه إرسالها للمتلقي من على سطح الأرض.



الميكمل التنظيمي لاتحاد الإذاعة والتلفزيون

وزارة الإعلام

MINISTRY OF MASS

COMMUNICATION OR MASS MEDIA

ويطلق عليها بالخطأ الشائع

MINISTRY OF INFORMATION

وهي الجهة المسؤولة عن الاتصالات الجماهيرية في مصر ويخضع لأشرافها مباشرة اتحاد الإذاعة والتلفزيون.

اتحاد الإذاعة والتلفزيون

EGYPTION RADIO AND TELEVISION UNION

هو المسئول عن مجال الإعلام المصري المسموع والمرئي على الأرض وفي الفضاء وهو الذي يقوم بالترجمة لأهداف الاستراتيجية الإعلامية المصرية وأهداف محددة بالقانون الصادر بإنشائه .

الميكمل التنظيمي لاتحاد الإذاعة والتلفزيون

يرأس اتحاد الإذاعة والتلفزيون شخصية عامة بدرجة وزير يختاره وزير الإعلام ، ويصدر بتعيينه قرار من رئيس مجلس الوزراء المفوض من رئيس الجمهورية ، ويتولى رئاسة مجلس أمناء اتحاد الإذاعة والتلفزيون ، الذي يضم في تشكيله شخصيات عامة من الرواد والخبراء والمتخصصين في شتى المجالات - الثقافية والعلمية والاقتصادية والإعلامية والتعليمية والدينية .. الخ .

و تشكل هذه الشخصيات اللجان الدائمة المنبثقة من مجلس الأمناء وهي :-

١	لجنة السياسات الإعلامية	٨	لجنة برامج الإسكان والتنمية
٢	لجنة الموسيقى والغناء	٩	لجنة برامج المرأة والطفولة
٣	لجنة البرامج الثقافية	١٠	لجنة الشباب والرياضة
٤	لجنة الفنون والآداب	١١	لجنة تخطيط الإنتاج المسموع
٥	لجنة البرامج التعليمية	١٢	لجنة تنمية الكوادر الإعلامية
٦	لجنة البرامج الدينية	١٣	لجنة البرامج الدرامية
٧	لجنة التنظيم والإدارة	١٤	اللجنة الاقتصادية و دراسات الجدوى
١٥	لجنة تخطيط الإنتاج المرئي		
١٦	اللجنة الهندسية		
١٧	لجنة القنوات الفضائية		
١٨	لجنة الأخيار والبرامج السياسية		
١٩	لجنة البرامج العلمية و شئون البيئة		
٢٠	لجنة التكنولوجيا والمعلومات		

و يوفد اتحاد الإذاعة والتلفزيون ممثليه لحضور المهرجانات والندوات والمؤتمرات العالمية والدولية التي تقام بدول العالم للمشاركة الإيجابية لتفعيل دور مصر بين دول العالم إعلامياً ومن أهم هذه المؤتمرات مؤتمر الاتحاد الدولي للاتصالات I.T.U

International Telecommunication Union (I.T.U)

الذي أنشئ عام ١٩٣٨ ومقره في جنيف بسويسرا كمؤسسة تابعة للأمم المتحدة، و يعنى بمشكلة توزيع الترددات بين دول العالم بالعدل على أساس الحق الطبيعي لكل دولة في الطيف الترددي ، ليتسنى لكل منها تأمين استخدامها من الترددات الإذاعية .

وتكمن المشكلة في أن الدول الصناعية والمتقدمة هي السابقة لاستعمال وسائل الاتصال وبالتالي استعمال هذا الطيف نتيجة لتقدمها التقني فبدأت باستخدام أفضل الترددات في هذا الطيف لخدمة غاياتها، ومن ثم استحوذت على معظم أجزائه حتى غدا حكرًا عليها.

ومن هنا تولدت الحاجة إلى تحقيق العدالة بين دول العالم في توزيع الموجات بإنشاء الاتحاد الدولي للاتصالات I.T.U الذي عنى بحل هذه المشكلة والتنسيق بين مختلف الدول، ومراقبة الاستخدام الفعلي للحيزات الترددية .

انظر الجدول الذي يوضح الهيكل التنظيمي
لاتحاد الإذاعة والتلفزيون المصري ولجانه الدائمة

الأعباء الاقتصادية والهندسية للإذاعتين المرئية والمسموعة :

بعد أن تعرفنا على المنظومة الإعلامية المسموعة والمرئية والدور الإعلامي المنوط به اتحاد الإذاعة والتليفزيون والهيكل التنظيمي للاتحاد وقطاعاته ، جدير بنا أن نوضح أن هناك قطاعين هامين يمثلان منظومة متكاملة مع كل قطاع على حده من قطاعات الاتحاد ، وهذين القطاعين هما:-

١- قطاع الشئون المالية الاقتصادية :

الذي يهتم بالنواحي المالية والاقتصادية وتمويل القطاعات ، و تنمية إيرادات الاتحاد وأهم أدواته التي يضطلع بها هي إحداث توازن مالي في موازنة الاتحاد المركزية من خلال استراتيجية تستهدف تنشيط وتنمية الموارد المختلفة للاتحاد لمواجهة الاحتياجات الضرورية للقطاعات المختلفة لتنفيذ خططها المبنية من الخطط الإعلامية للاتحاد .

٢- قطاع الهندسة الإذاعية :

الذي يقوم بكافة الأعباء الهندسية للإذاعتين المسموعة والمرئية على مستوى الجمهورية والعالم الخارجي .

وتتواصل جهود قطاع الهندسة الإذاعية للارتقاء بمستوى الخدمة الهندسية رأسياً للارتفاع بمجودة المنتج الإعلامي هندسياً وأفقياً لاستكمال للتمكن والسيطرة الإعلامية وكفالة الأمن الإعلامي داخلياً وخارجياً وبما يحقق المتطلبات الهندسية المتطورة لمواصلة تحقيق الأمن الإعلامي الحر كهدف إستراتيجي وحفاظاً على مكانة مصر وتأكيد لدورها الريادي الذي تفرد به بمنطقة الشرق الأوسط.

ومن المفيد لطالب الصحافة والإعلام أن يكون لتدريبه العملي نصيب بجانب دراسته النظرية ، حيث يتضمن التدريب العملي زيارات ميدانية لاستوديوهات الإذاعتين المرئية والمسموعة وشبكات نقل البرامج ومحطات الإرسال .. فانه من الأهمية بموضوع أن يتعرف أبنائنا الطلاب بشيء من التفصيل على القطاع المسئول عن ذلك حتى تكون هناك فكرة مسبقة و يسهل تطبيق ما تراه أعينهم على ما لديهم من معلومات نظرية .. فيكون هناك ثبات للمعلومة وتأكيداً للمعرفة .

وسنبداً بشرح اختصاصات قطاع الهندسة الإذاعية والمهام التي يقوم بها في نقاط مبسطة كما يلي :

اختصاصات قطاع الهندسة الإذاعية

الاختصاصات الرئيسية للقطاع :

- ١ - تغطية كافة أنحاء الجمهورية بالإرسال الإذاعي المرئي والمسموع و هو المسئول عن النواحي الهندسية والفنية و جودة الإرسال على الأرض و في الفضاء .
- ٢ - تخطيط و تنفيذ و تطوير مشروعات أجهزة ومراكز الاستوديوهات الإذاعية المرئية والمسموعة وأجهزة مراكز الإرسال الإذاعي المرئي والمسموع و شبكات نقل البرامج وفقاً لأحدث التطورات العالمية .
- ٣ - إرسال البرامج الإذاعية المسموعة الموجهة إلى كافة المناطق المستهدفة على مستوى العالم .
- ٤ - الإشراف الفني والهندسي العام على تشغيل وصيانة استوديوهات الإذاعتين المرئية والمسموعة والإذاعة الخارجية المرئية والمسموعة .
- ٥ - تخطيط و تنفيذ و تطوير مشروعات أجهزة ومراكز الاستوديوهات الإذاعية المرئية والمسموعة وأجهزة مراكز الإرسال الإذاعي المرئي والمسموع و شبكات نقل البرامج وفقاً لأحدث التطورات العالمية .
- ٦ - الإشراف الفني والهندسي العام على الخدمات الفنية والصيانة لدور الإذاعة والتلفزيون ومراكز الإرسال والصيانة الفنية لها بجميع أقاليم الجمهورية .
- ٧ - المشاركة في أعمال الهيئات الدولية المتخصصة في مجالات الهندسة الإذاعية و تمثيل القطاع بها وإجراء الدراسات اللازمة بشأنها ، و ترشيح الموفدين من القطاع للمشاركة في أعمالها الهندسية .
- ٨ - الإشراف الفني والهندسي العام على مخازن قطع الغيار لكافة الأجهزة الفنية التي يتولى القطاع تشغيلها و صيانتها ، بما يتضمن استمرارية أداء الخدمات بالكفاءة والجودة الفنية المقررة و تطبيق اللوائح المخزنية المنظمة للعمل ومراعاة حد الطلب والحدين الأعلى والأدنى، بهدف تأمين استمرارية الخدمة الإذاعية مومة وبدون توقف .
- ٩ - إعداد ومتابعة الموازنات التخطيطية والاستثمارية لقطاع الهندسة الإذاعية .
- ١٠ - القيام بكافة الأعمال الخاصة بمشتريات قطاع الهندسة الإذاعية من الداخل والخارج طبقاً للقواعد المقررة .

١١ - تقدم الخدمات الفنية إلى الدول العربية والأفريقية سواء بإعارة الخبراء أو تدريب المبعوثين .

١٢ - وضع و تنفيذ الخطط الطويلة الأجل و قصيرة الأجل وتطوير الأجهزة والمعدات والأنظمة الهندسية والفنية والمباني وأساليب العمل الإذاعية والتلفزيونية في كافة المجالات الهندسية وفق أحدث التطورات العالمية .

وبعد أن استعرضنا نظام العمل والهيكل الإداري للإذاعة والتلفزيون بجمهورية مصر العربية ، نعرض في الأبواب التالية فنون الإبداع في الإذاعتين المسموعة والمرئية ، والإبداع الهندسي المكمل للمنظومة الإعلامية : و لكي تكامل هذه المنظومة و تؤدي الهدف الذي نبغيه وهو وصول الرسالة الإعلامية للمتلقى المصري والمستهدف أينما كان ، تنفيذاً لقانون اتحاد الإذاعة والتلفزيون الذي ينص علي أن (الإعلام المصري حق لكل مواطن) .

تم الباب الأول



الباب الثاني

فنون الإبداع المسموع

الباب الثاني

فنون الإبداع المسموع

طبيعة الراديو كوسيلة اتصال صوتية:

الراديو إحدى وسائل الاتصال الجماهيرية التي يمكنها أن تصل إلى جميع الأفراد في أي مكان بسهولة متخطية حاجز الأمية والحواجر الجغرافية، هذا بالإضافة إلى أن الراديو يمكن أن يخاطب جماعات خاصة مثل كبار السن والشباب والأقل تعليماً والمتعلمين ولا يحتاج الراديو لأي مجهود من جانب المستمعين حيث أنه يمكن الاستماع إليه بجانب ممارسة عمل آخر.

والراديو كذلك وسيله تبقي المستمع دائماً علي علم بما يحدث حوله وفي المجتمعات البعيدة عنه .

والرسائل المذاعة عبر الراديو قد تكون أحياناً أفضل وأكثر فاعلية من الرسائل التي تنقل عبر الاتصال الشخصي لأنها يمكن تقويتها بواسطة الموسيقى والمؤثرات الصوتية بالإضافة إلى المكانة التي تتمتع بها وسائل الإعلام في ذهن المتلقي مما يساعد في زيادة احتمال تأثير الرسالة المذاعة على متلقيها وتحقيق الأهداف المطلوبة.

والراديو وسيلة من وسائل الاتصال الجماهيري تسعى إلى تحقيق وظائف أساسية يتصدرها إحاطة المستمع بالأخبار والمعلومات الصحيحة والحقائق الثابتة ، وتحرص المحطة الإذاعية على كسب ثقة مستمعيها بتحري المصداقية في النقل وأسلوب العرض .

قوانين الإنتاج المسموع

تعتمد فكرة إنتاج أي رسالة عن طريق وسائل الاتصال الجماهيرية على خمسة عناصر رئيسية هي :-

١- المرسل:

الذي يقوم بإعداد الرسالة و صياغة أفكارها في رموز معينة مع استخدام كافة التقنيات الفنية التي تتمتع بها وسيلة الاتصال سواء كانت تعتمد على الصوت فقط كما هو في الراديو أو تشتمل على الصوت والصورة معاً كما هو الأمر في حالة التلفزيون .

ويعتمد نجاح الفكرة التي يعدها المرسل أن تكون الفكرة واضحة و تتصل باهتمامات ورغبات المستقبل و تصاغ باللفاظ أو رموز مفهومة من جانب المتلقي .

٢- الرسالة:

وهي تشكل العنصر الثاني في عملية الاتصال الجماهيري والتي توجه إلى المتلقي .

٣- المتلقي:

وهو يمثل الحلقة الثالثة من حلقات الاتصال والمتلقي هنا هو جمهور غير متجانس على كافة المستويات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، ويمكن التعبير عنه بمستقبل الرسالة .

٤- الاستجابة:

كيفية استجابة المستقبل للرسالة ومدى تأثيره بها و تقبله لها وصولاً لتحقيق الهدف من الرسالة .

٥- رجع الصدى:

رجع الصدى إلى المرسل المكلف بإعداد الرسالة و صياغة أفكارها والتي تظهر نتيجة تأثير المستقبل للرسالة ، و تعتبر الأصداء الراجعة نفسها رسالة جديدة يستقبلها المرسل الأول الذي يصبح مستقبلاً لها فيفك رموزها و قد يصوغ رسالته التالية على أساسها و هكذا تكتمل الدورة الاتصالية .

والاتصال الإذاعي الذي يتم من خلال الصوت فقط أو عبر موجات الراديو كوسيلة إتصالية يعتمد أساساً على الصوت الذي يتشكل من الكلام والموسيقى والمؤثرات الصوتية مما يفرض محددات خاصة ترتبط بطريقة الكتابة للراديو و كذلك فن الإلقاء الإذاعي و طرق الإخراج لتقديم برامج ناجحة .

والبرنامج المذاع عبر الراديو تحدد له مجموعة من الشروط تجعله وحدة متجانسة ترتبط بالدور الذي ينبغي أن يلعبه الراديو في حياة أفراد المجتمع .

وهذه الشروط هي :

(١) الحالية :

وهي أحد الصفات المميزة للمادة المذاعة من خلال الراديو و يبدو ذلك واضحاً في سرعة نقل القصص الحية و كذلك التقارير من مواقع الأحداث ومن مزايا هذا الأسلوب تحقيق الجاذبية للمستمع لمتابعة الأحداث والموضوعات التي تشغل بال مجتمعه و زيادة فاعلية المادة المذاعة مما يوضح أحد الأدوار التي يمكن أن يلعبها الراديو في مجال الخدمة العامة .

(٢) الراديو والمتلقي :

لا يتحقق النجاح للعملية الاتصالية عبر وسائل الإعلام إذا اعتمدت الرسالة الإذاعية على مسار واحد فقط و هو الاتجاه من المرسل إلى المتلقي و لكن كثيراً ما يمتحن هذا المتلقي أن يشترك في عملية الاتصال أو بمعنى آخر أن يقول رأيه أو يعبر عن أفكاره أو يعرض مشكلاته و هكذا .. حتى يصبح الإعلام بحق مرآة للمجتمع و لهذا يتحقق النجاح للبرنامج المذاع بالراديو كلما ارتبطت الكلمة المنطوقة فيه بأصوات الحدث مباشرة ، فكثيراً ما يحقق هذا الأسلوب الجاذبية لدى المتلقي لمتابعة هذه البرامج لأنه يتعرف على ردود فعل أفراد مجتمعه أو المجتمعات الأخرى تجاه موقف معين و يستمع إلى تعليقاتهم ومدى تأثرهم بالأحداث أو الأشخاص التي لها علاقة بالحدث أو موضوع البرنامج .

(٣) الراديو والبساطة :

تفرض طبيعة الراديو نوعاً من البساطة في نقل المعلومات والأفكار فالراديو لا يحتاج إلى تجهيزات معينة تتعلق بالصورة مثلما هو الأمر في التلفزيون و على الجانب الآخر تلقى هذه الخاصية للراديو مزيداً من المسؤوليات على المخرج تعتمد على التوظيف الجيد للصوت و كذلك للموسيقى والمؤثرات الصوتية بما يساعد في تجسيم الأحداث أمام المتلقي خاصة في حالة الموضوعات المتشابكة الأحداث .

(٤) الراديو له جمهوره :

هناك حقيقة ينبغي ألا يتجاهلها القائم بالاتصال و هي انه لابد من دراسة جمهور البرنامج الإذاعي جيداً فلكل برنامج هدف ما و وظيفة يسعى لتحقيقها و لكل برنامج جمهور مستهدف . مما له من صفات وعادات ومفاهيم معينة و لذلك لابد من سرد القصة بالشكل الذي يفضلها جمهور المستمعين لخلق الإطار الدلالي بين الراديو و جمهوره .

(٥) الراديو وإثارة الخيال :

يعتمد نجاح الراديو في إثارة خيال المستمع على التوظيف المدروس للكلمة المنطوقة فلا بد أن تكون واضحة في معناها ومعبرة في مضمونها ولابد كذلك أن تحرك المستمع لكي يفكر في أبعادها فيضيف إليها من أفكاره و ثقافته ، ولهذا نقول أن طرح النماذج والأمثلة واستخدام التشبيهات كلها وسائل يستعين بها الكاتب الإذاعي لجسد الكلمة أمام المستمع و يجعله يحس بها مثلما هو يستمع إليها في الواقع .

و يفرض ذلك أيضا على المخرج اتباع أساليب خاصة في إخراج بعض المواقف أو الأحداث خاصة تلك المرتبطة بالماضي ، هذا بالإضافة إلى التنوع في أسلوب السرد فهناك المذيع و هناك كذلك أشكال مختلفة لنقل المعلومات والأحداث إلى المتلقي منها أسلوب التعليق على الحدث أو إجراء الحوار الحي أو المسجل.. كلها وسائل تقنية في الإخراج لتقدم الصوت بأشكال مختلفة أمام الميكروفون و هي أيضا وسيلة لخلق الإحساس بالحجم واللون لدى المستمع .

و تعقبا على ما سبق نحاول في السطور القادمة تقديم نموذج تطبيقي لكيفية إعداد برنامج تنموي يذاع بالراديو مع توضيح كثير من الاعتبارات التي تمت مناقشتها مثل طبيعة الوسيلة و طبيعة الجمهور الذي يتعرض لها .

يتميز الراديو كوسيلة إذاعية بالاستمرارية والقدرة على الوصول بالكلمة المنطوقة إلى جماهير عريضة في نفس الوقت بالإضافة إلى إمكانية مناقشة الموضوعات المتصلة بالقيم المشكلة لعناصر البناء الاجتماعي السليم في أي مجتمع . و فيما يلي نموذج تطبيقي يوضح إمكانية تنفيذ أحد البرامج التنموية بالراديو بما يوضح بعض العناصر التي سبق تقديمها .

س : وضع خطوات إعداد و تنفيذ (إنتاج البرامج التنموية بالراديو التي تستهدف حل مشاكل واحدة من شرائح المجتمع) تنظيم الأسرة - معالجة الآفات الزراعية للمزارعين - مشاكل الشباب - مشاكل العاملين - مشاكل كبار السن ... الخ ؟

أولاً : دراسة الجمهور المستهدف : Target audience

يعتمد نجاح أي برنامج إذاعي على تحديد خصائص الجمهور المستهدف من هذه البرامج وإذا كنا بصدد إعداد برنامج يتعلق بمناقشة مشكلة تنظيم الأسرة فإن جمهورك المستهدف أولاً هنا هي المرأة التي في سن الإنجاب ثم سن الزواج في المرحلة الثانية .

و إذا كنت بصدد إعداد برنامج لتوعية المزارعين بالطرق الصحيحة لمحاربة الآفات الزراعية فإن جمهورك المستهدف هنا هم المزارعون بالإضافة إلى إعداد رسائل خاصة توجه لقطاع آخر من الجمهور له صلة بالمزارعين و هم قادة الرأي من مسئولين ومتخصصين .

ثانياً : دراسة عادات الاستماع :

ويقصد بها التعرف على الأيام والأوقات التي ترتفع فيها كثافة الاستماع من جانب الجمهور للوسيلة وعدد الساعات التي يقضيها في الاستماع وعلاقة كثافة الاستماع بعوامل بيئية أخرى مثل علاقة الاستماع بالأوقات الموسمية لكل شريحة جماهيرية على مدار العام وأكثر المحطات المفضلة من جانب المستمع وأنواع البرامج التي يفضلها ويتابعها بشكل منتظم .

ثالثاً : تحليل اتجاهات الجمهور المستهدف تجاه برامج التنمية

يعتمد نجاح البرنامج الموجه لخدمة أحد أغراض التنمية في المجتمع ليس فقط على توصيف الجمهور المستهدف بالتنمية وإنما كذلك على دراسة الاتجاهات المضادة لدى هذا الجمهور تجاه الفكرة التي يستهدفها البرنامج مما يستلزم ذلك التحديد الدقيق لخصائص الجمهور وفقاً لبعض المعايير .. نذكر منها ما يلي :-

أ — هل يستهدف البرنامج الوصول إلى جمهور ليس لديه معلومات سابقة عن فكرة البرنامج أم انه يخاطب جمهوراً سبق وتعرض لهذه الفكرة سواء من نفس الوسيلة أو من وسائل أخرى .

ب — هل يستهدف البرنامج الوصول إلى جمهور يعارض تماماً الفكرة التي يدعو إليها البرنامج أو لا تلقى هذه الفكرة القبول الكافي لديه وعلى ذلك إذا كنت تخطط لإعداد برنامج يستهدف مثلاً تناول مشكلة تنظيم الأسرة وشرح سلباتها وخطورتها على المجتمع فتصبح المرحلة الأولى التي تبدأ منها هي محاولة خلق اتجاهات تؤيد الفكرة دون الدخول في التفاصيل المتعلقة بجوانب الموضوع .

يلبي ذلك تحديد الاتجاه المعلن في طريقة عرض الرسالة والاتجاه الخفي أو بمعنى آخر هل سيتم التركيز على عرض الجوانب الإيجابية للفكرة وتقديم النماذج التي تؤيد هذه الفكرة وهذا ما يسميه البعض **two sides message** وتشير أبحاث هوفلاند إلى أنه يفضل ذكر المزايا والعيوب أو ذكر الآراء المؤيدة والمعارضة للرسالة موضوع البرنامج كلما ارتفع المستوى التعليمي لدى الجمهور المستهدف وزادت قابلية هذا الجمهور للاقتناع بالرسالة المستهدفة.

رابعاً : إعداد النص الإذاعي Script writing :

لا يعتمد نجاح الكاتب الإذاعي على درجة الوعي والإلمام الكافي بخصائص الجمهور الذي يخاطبه فقط و لكن أيضاً يعتمد على الدراية الواعية بخصائص الوسيلة التي من خلالها يخاطب جمهوره .

و يعتمد فن الكتابة للراديو ليس فقط على أحاديث و عبارات منطوقة لا تتضمن المشاركة الإيجابية من المستمع و لكن هذه الأحاديث ينبغي أن تبلور في ذهن المستمع الأفكار والمعلومات التي تثقفه ، فهي من جانب تمثل إضافة إلى رصيده الثقافي والاجتماعي ومدر كاته و لهذا نقول أنها لابد كذلك أن ترتبط بخبراته الخاصة و تصورات المتوقعة تجاه الموضوع أو الرسالة الإذاعية الموجهة إليه ، من البديهي أن يجدد الكاتب كذلك اللغة المناسبة لهذه الرسالة والشكل الفني الذي يلائم طبيعة

المهدف الذي يسعى إليه سواء كان هذا الشكل مختلف ما بين منوعات أو مجلة أو حوار أو دراما أو غيرها .

خامساً : مرحلة الإخراج :

تعد مرحلة إخراج البرنامج الإذاعي عنصراً أساسياً لنجاح البرنامج ، لذلك تراعى الكثير من الاعتبارات في هذه المرحلة منها :

ضرورة التأكد من إمكانيات الاستديو التقنية سواء من ناحية الأجهزة المتوفرة به أو من ناحية فريق العاملين به، حيث يتم تحسيد الجمل المكتوبة على الورق أو في النص الإذاعي إلى عمل مسموع ذو تأثير واضح، و لهذا يحدد المخرج عدد الميكروفونات التي سوف تستخدم في تقديم البرنامج وأنواعها بالإضافة إلى تحديد الأساليب الفنية في الإخراج الإذاعي مثل استخدام المزج والتداخل والقطع والظهور والتلاشي كوسائل مساعدة لإعطاء حيوية للكلام المنطوق .

الجانب التقني في الإنتاج المذاع بالراديو

سوف نستعرض تقنيات الأداء الإذاعي من خلال التعرف على أدوات الإنتاج الإذاعي بالراديو والخصائص المطلوبة فيه والجوانب الحرفية لتنفيذ البرنامج :

ما هو الإنتاج الإذاعي؟ :

هو عبارة عن تشكيل واستخدام عناصر أساسية أو خامات أولية (هي الصوت) فالإذاعة تحمل إلى المستمع كل ما عبر عنه الكاتب الإذاعي في إطار أصوات فقط ... ولكي تحول ما كتبه الكاتب الإذاعي على الورق إلى أصوات في شكل إنتاج إذاعي أو رسالة إذاعية صوتية لابد من أن يتوفر لهذا الإنتاج ما يلي :

١ - مكان الإنتاج و هو استديو الإذاعة :

لا يستطيع القائمون بممارسة العمل في مجال الإنتاج الإذاعي أداء ما يطلب منهم دون أن يكون لديهم دراية عما يستخدمونه من أجهزة والاستديو أو (البلاتوه) هو المكان المعد خصيصاً للتسجيل داخله و يتم تجهيزه تجهيزاً فنياً دقيقاً بحيث يلائم عملية تداول الأصوات بكفاءة ودون تدخلات غير مرغوبة.

٢ — أجهزة وأدوات داخل الاستديو:

(تتعرض لها فيما بعد) .

٣ — الأساليب الفنية :

لاستخدام هذه الأجهزة و يعنى بها الفريق الهندسي بالاستديو برئاسة المهندس المسئول عن الاستديو ، ويستخدم المخرج ومساعدوه طاولة المراقبة فقط تحت إشراف المهندس المسئول بالاستديو .

٤ — وسيلة نقل هذا الإنتاج:

من مكان إنتاجه (استديو) إلى المستمعين في كل مكان بأجهزة الإرسال والاستقبال وتعرض لها في الباب الرابع من هذا الكتاب (فنون الإبداع الهندسي) .

الأجهزة الموجودة في استديو الإذاعة

يشتمل استديو الإذاعة على ما يأتي:

١ — الميكروفون :

و هو عبارة عن جهاز أو أداة تقوم بتحويل الموجات الصوتية في الهواء إلى طاقة كهربية والطاقة الكهربية التي ينتجها الميكروفون تكون ضعيفة جداً لذلك يتم حمايتها من الفقدان والتداخلات خلال طريقها من الميكروفون إلى غرفة المراقبة عن طريق استخدام كابلات خاصة .

٢ — ماكينة إذاعة الشرائط :

و يوجد بغرفة المراقبة عدة أجهزة لتسجيل وإذاعة الشرائط المغناطيسية ، و عندما يمر هذا الشريط على رأس جهاز التسجيل Head تتحول الطاقة المغناطيسية إلى طاقة كهربية ثم يعاد معالجتها لتصبح صوتاً مسموعاً ، و تحتوى ماكينة التسجيل بالإذاعة على ثلاثة رؤوس (Heads) و تقوم الرأس الأولى بمسح أية مادة مسجلة على الشريط من قبل ، أما الرأس الثانية فتستخدم في عملية التسجيل و تستخدم الرأس الثالثة في عملية استرجاع المادة المسجلة (Play back) أثناء التسجيل للاطمئنان على سلامة التسجيلات.

٣ — ماكينة إذاعة الأسطوانات :

و تتضمن غرفة المراقبة في استديو الراديو جهازين لتشغيل الاسطوانات التي تحتوى للموسيقى أو المؤثرات الصوتية حتى يتمكن المخرج من إذاعة أكثر من مادة في نفس الوقت ،

وتوجد عدة أنواع من الأسطوانات حسب عدد اللغات في الدقيقة مثل ١٦ — ٣٣,٥ — ٤٥
— ٧٨ لفة في الدقيقة و يتم الاستماع إلى جهاز الاسطوانات بواسطة مضخم الصوت L.S
أو سماعة الرأس HEAD PHONE.

٤ — مضخم الصوت Loud speaker :

و يوجد بداخل الاستديو و يمكن عن طريقه متابعة المذيع للمواد التي تم تسجيلها من
البرنامج عن طريق استرجاعها مرة أخرى ، و يمتاز مضخم الصوت بأن له خصائص ذبذبية
جيدة و يمكن معالجته ميكانيكيا و كهربياً للحصول على افضل محاكاة للصوت الأصلي
و يستخدم في جميع أغراض استعادة الصوت و يوجد أيضا مضخم الجاري للصوت بغرفة مراقبة
الاستديو لمراقبة الصوت الخارجي تسجيله أو بثه على الهواء .

٥ — سماعة الرأس Head phone :

و وظيفتها تنسيق العمل بين غرفة المراقبة والاستديو حيث يستخدمها المخرج للاتصال
بالعاملين داخل الاستديو دون أحداث صوت يؤثر على عملية التسجيل و توجد مع المذيع
داخل البلاطوه أيضا و تستخدم لنقل تعليمات المخرج وأيضا صوت البرنامج الجاري تسجيله
أو بثه على الهواء، و يمتاز سماعة الرأس ببساطة تركيبها ورخص أسعارها و تنوع أحجامها .

٦ — مفتاح الكحة Cough Key :

و يوجد على المنصة التي يجلس أمامها المذيع ، ومن خلاله يتمكن المذيع من التحكم في
الصوت الصادر بالضغط عليه لقفل الميكروفون بحيث يمنع صدور صوت غير مرغوب فيه و
خاصة أثناء الإذاعة على الهواء مباشرة مثل الكحة أو العطس .

٧ — ساعة خاصة بالاستديو:

للتعرف على الوقت المخصص للبرنامج بداية و نهاية .

٨ — لمبة حمراء على باب الاستديو:

تضيء وقت تسجيل برنامج معين أو إذاعة برنامج على الهواء و ذلك لمنع دخول أي شخص
أثناء إضاءتها .

٩ — لمبة حمراء أمام المذيع:

تضيء عندما يكون ميكروفون المذيع مفتوحاً أو عند بدء الإرسال على الهواء .

أما خارج الاستديو فيوجد ملحق للاستديو، هو غرفة المراقبة الخاصة بالاستديو وبه المهندس المسئول عن الجانب الهندسي في الإنتاج والمخرج الذي ينفذ الإنتاج وبه الأجهزة الرئيسية الخاصة بالاستديو .

و يوجد بهذا الملحق :

طاولة المراقبة، وهى القلب المتحكم في تنفيذ وإذاعة الإنتاج ، وتحتوى على عدة مفاتيح وأجهزة مقويات الصوت، و لوحة توصيل الخطوط، و بها كافة الإمكانيات لتنفيذ برنامج متكامل.

والإنتاج له عدة مصادر للصوت .. فقد يكون المصدر :

١. الميكروفون المستخدم رقم (١).
٢. ميكروفون احتياطي رقم (٢) يستخدم في حالة تعطل الميكروفون الأول .
٣. الشرائط المسجلة.
٤. الاسطوانات.
٥. إشارات ضبط الوقت.
٦. ساعة الجامعة.
٧. الصفارة الخاصة ببدء الإرسال.
٨. إذاعة خارجية.

أي أن مفاتيح هذه الطاولة يمكن بواسطتها توصيل أي من المنابع الصوتية السابقة حسب وضعها في البرنامج ، بالأجهزة الرئيسية الموجودة في غرفة مراقبة الاستديو مثل:

- مضخم الصوت loud speaker .
- ماكينة إذاعة الشرائط Tape recorder .
- ماكينة إذاعة الأسطوانات Turn Tables .
- سماعة الرأس Head phone .

أنواع الاستوديوهات :

تنقسم استوديوهات الإذاعة حسب الأغراض المخصصة لها و حسب الاستخدام لمختلف أنواع الإنتاج ومنها :

١ - استديو المذيع أو استديو التنفيذ :

و هو استديو صغير لتقلم البرامج على الهواء .. و تتوفر فيه شروط زمن رنين منخفض لفراغ البلاتوه حتى يمكن الحصول على الوضوح الصوتي الكافي ومساحته في العادة حوالي ٣ × ٢ متر مربع مع ارتفاع ٢,٥ متر .. و هو الاستديو الذي يوجد به مذيع ، ومنفذ البرامج الذي ينفذ البرنامج أو يربط البرامج بعضها ببعض على مدار اليوم ويوجد بداخله ميكروفون للمذيع وآخر احتياطي وسماعة للرأس Hea phone للتخاطب مع المخرج ومتابعة البث على الهواء وساعة للتحكم في الوقت ومفتاح للتحكم في الصوت الخارجي على الهواء (مفتاح كحة) Cough Key .

٢ - استوديوهات مراسلين:

و هي اصغر أنواع استوديوهات الإذاعة و تعتبر كابينه تليفون ، حيث تتضمن مع طاولة المذيع وملحقها من ميكروفون ومفتاح كحة .. الخ ، عدة تليفون متصلة بالستترال الرئيسي لاستقبال المكالمات المراسلين المعتمدين لدى محطة الإذاعة محليا أو دوليا وأجهزة تسجيل لحفظ المكالمات عليها وإعادة إذاعتها عند الحاجة إليها كذلك يستخدم من اجل المراسلين الأجانب الذين يرسلون رسائل إذاعية إلى بلادهم .

٣ - استوديوهات تسجيل وإنتاج :

و هي استوديوهات تنتج فيها البرامج و تنقسم إلى أنواع تختلف من ناحية الحجم حسب الاستخدام، و كل استديو منها معزول ومعالج صوتياً و يشرف على الاستوديو المخرج من غرفة المراقبة التي تطل على الاستوديو و هناك ثلاث أنواع من استوديوهات التسجيل والإنتاج:

أ - استوديوهات أحاديث ومونتاج :

وهو استديو صغير الحجم لا تزيد مساحته عن مساحة استديو التنفيذ و يتم فيه إجراء عملية المونتاج من خلال حذف أو إضافة أو مزج الأصوات المختلفة و هي عملية أساسية من أساسيات الإنتاج الإذاعي و لقد كان العمل الإذاعي منذ بدايته لا يعرف المونتاج بل كانت كل المادة الإذاعية تبث على الهواء مباشرة ، و في عام ١٩٥٠ بدأ المونتاج الإذاعي و تطورت فنونه بسرعة كبيرة.

ب — استوديوهات موسيقى وأغاني :

تتفاوت أحجام هذه الاستوديوهات تبعاً للمادة المراد تسجيلها ، وغالباً ما يكون نوع الاستوديوهات كبيرة الحجم والتي تتيح انعكاسات صوتية عالية و يكون زمن الرنين الصوتي فيها كبير حتى يضيفي الحيوية على الموسيقى والأغاني فضلاً عن استيعاب أكبر عدد من الموسيقيين وآلهم والفنانين من المطربين والكورال .

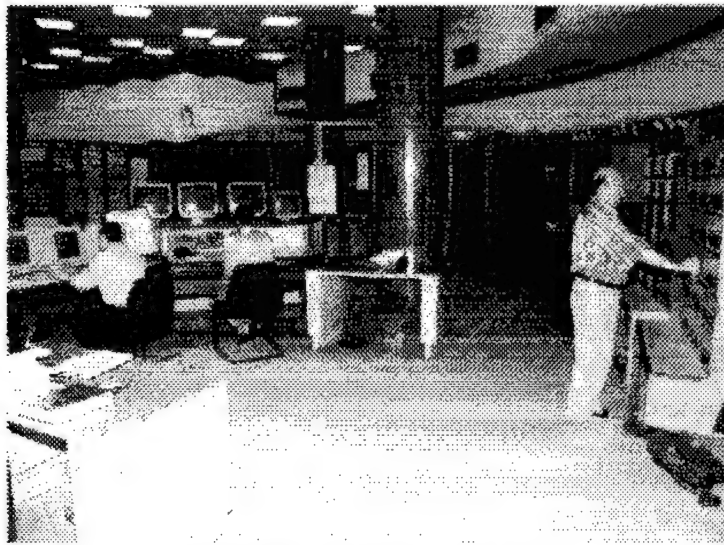
ج — استوديوهات تمثيليات و دراما :

وتتكون عادة من ثلاثة استوديوهات (بلاطوهات) متجاورة و يمكن للمخرج الجالس في غرفة المراقبة أن يتابع كل ما يدور داخل كل استديو منها، و كثيراً ما تعمل هذه الغرف الثلاثة في آن واحد إذا لزم الأمر و تنقسم استوديوهات الدراما إلى أنواع وفقاً لتحديد زمن الرنين فيها فهناك الاستديو الحي **Live studio** ذو الانعكاسات المتوسطة و هو الاستديو الذي به صدى يعادل صدى الغرفة الطبيعية ، فعند حدوث صوت في هذا الاستديو ينتج عنه صوت مناظر للأحداث الطبيعية داخل المباني و يستخدم في التسجيلات الدرامية للحياة اليومية .

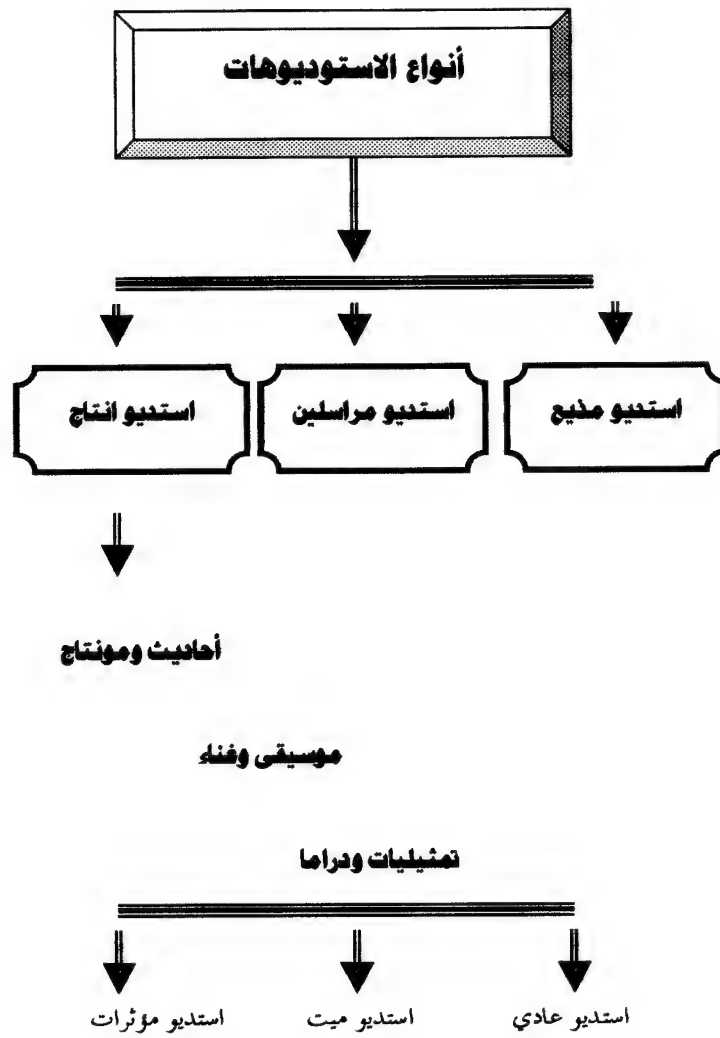
وهناك الاستديو المكتمل ذو الانعكاسات الضعيفة جداً و يسمى الاستديو الميت **Deadstudio** ويستخدم لتسجيل أصوات كما لو كانت تحدث في مكان مفتوح أو في الصحراء و هناك الاستديو ذو الانعكاسات العالية ويستخدم لتسجيل أصوات المؤثرات الخاصة التي تحتاج لإبراز ، مثل صوت المشي على رمال — زلط — بلاط — خشب أو صعود سلم أو صفق الأبواب ... الخ .



غرفة مراقبة استديو الموسيقى والغناء ستديو محمد عبد الوهاب (ستديو ٤٦)



غرفة المراقبة الرئيسية لاستديوهات الإذاعة الصوتية



(الإنتاج الإذاعي المسموع)

أولاً : الجانب الهندسي :

(الأجهزة والأدوات الموجودة داخل الاستديو)

أ - الميكروفون :

يحتل الميكروفون مكان الصدارة في استديو الإذاعة ، و هو الأداة الرئيسية التي تحول الموجات الصوتية إلى موجات كهربائية مماثلها تماماً بواسطة أجزاء الميكروفون أي أن الميكروفون أداة لتحويل أي اهتزازات تحدث نتيجة للصوت في الهواء أو التي تتولد من جسم مهتز إلى تيار كهربائي مماثل للموجات الصوتية ، و نظرية عمل الميكروفون تقوم على أساس انه إذا حركنا ملف داخل مجال مغناطيسي فيتولد عن ذلك موجة كهربائية تمثل تماماً الموجة الصوتية .

وتتعدد أنواع الميكروفونات حسب اتجاهات التقاطها للأصوات وقدراتها ؛ وتتخذ هذه الأنواع أسماء متعددة طبقاً لمكوناتها.. فهناك الميكروفون الاتجاهي Directional الذي يلتقط الصوت من اتجاه واحد ؛ وهناك الميكروفون الغير اتجاهي الذي يلتقط الصوت من كل الاتجاهات ، وهناك الميكروفون ثنائي الاتجاه حيث يلتقط الصوت من اتجاهين متقابلين figure of 8 .

وهناك الميكروفون الديناميكي أو ميكروفون الضغط أو ذو الملف المتحرك Dynamic وهذا الميكروفون يستخدم بداخله لوحة رقيقة جدا من المعدن أو البلاستيك تسمى الرق Diaphran تتذبذب بضغط الأمواج الصوتية و هذا النوع من الميكروفون شديد الاحتمال .

و هناك من أنواع الميكروفونات الميكروفون الوتري أو ما يعرف بالميكروفون الشريطي Ribbon و تستخدم بداخله لوحة صغيرة جداً مصنوعة من شريط رقيق من الألومنيوم سمكة ٠,٠٠٢ من البوصة ، تتحرك هذه اللوحة بسرعة مكونات الموجة الصوتية الداخلية إلى الميكروفون فيتولد عن ذلك تيار كهربائي يشابه تماماً في شدة للموجات الصوتية .

و يستوقف استخدام أي نوع من أنواع الميكروفونات على الغرض المستخدم من اجله .. فقد يستخدم نوع واحد منها أو أكثر من نوع معاً ، طبقاً لنوع الاستخدام ، وأنواع الأصوات التي يتم تسجيلها .. سواء كانت كلمات منطوقة أو موسيقى معزوفة أو لحن مغنى .. الخ.

ومهما كان نوع الميكروفون المستخدم والغرض المستخدم من اجله فان الميكروفون لا يخرج عن كونه الأداة التي يتحول بها الصوت إلى تيار كهربائي مماثل في شدته و قوته قوة الصوت و هناك

شروط من الواجب توافرها في ميكروفونات الإذاعة حتى تصلح للاستخدام الإذاعي ، ومن هذه المواصفات لميكروفون الإذاعة ما يلي :-

١ — أمانة الأداء :

بمعنى أن ينقل الموجات الصوتية بأمانة ، أي يحول الموجات الصوتية إلى موجات كهربائية مماثلها تماماً دون حدوث تشويه بها .

٢ — أن يكون الميكروفون ذا حساسية مناسبة :

والمقصود بذلك انه إذا وضع الميكروفون على بعد معين من مصدر صوتي فإن شدة النقاط هذا الميكروفون تكون معروفة أي يكون ذا مستوى صوت معين يصلح للنقل والتسجيل .

٣ — يجب ألا يتولد في الميكروفون ضوضاء داخلية :

٤ — أن يكون سهل الاستعمال :

ومناسب للغرض مثل الميكروفونات على حوامل ، أو قابلة للتثبيت على الصدر ، أو داخل الآلات الموسيقية أو لاسلكية

٥ — ألا يتأثر بالحرارة أو الرطوبة :

وأي يتأثر بأي مجالات مغناطيسية قريبة من الميكروفون أن وجدت .

٦ — يجب أن يتحمل الميكروفون :

الضغوط الصوتية أو الفروق العالية في المستويات الصوتية .

ب — أجهزة التسجيل :

من مكونات استديو الإذاعة أجهزة التسجيل التي يتم عليها تسجيل الإنتاج الإذاعي ، أو تستخدم لمصادر الصوت لتشكيل الإنتاج الإذاعي .

فالإنتاج الإذاعي ما هو إلا أصوات تعبر عما كتبه الكاتب و هذه الأصوات لا بد لها من أن تمر عبر ميكروفونات وأسلاك وأجهزة تقوية ومحطات إرسال و أجهزة استقبال و غيرها من أجهزة ومعدات تكنولوجية تشكل في مجموعها عملية الإذاعة من إرسال واستقبال .

ثانياً : الجانب البرامجي :

(الإعداد - التنفيذ - الإخراج)

مما سبق يتضح أن عملية الإنتاج الإذاعي تشتمل على جانبين يكمل كل منهما الآخر ، جانب هندسي يتمثل في توافر مكان البث الإذاعي وأجهزة و فريق من العاملين في الهندسة الإذاعية و جانب برامجي يتمثل في الكاتب الإذاعي الذي يقوم بإعداد الفكرة التي تشمل محور البرنامج ثم يلبي ذلك صياغتها في صورة نص إذاعي يشتمل على مقومات الفن الإذاعي من الكلمة المنطوقة والموسيقى والمؤثرات الإذاعية ثم يأتي دور المخرج في إثراء النص المعد بالطرق الفنية المتسعة في الإنتاج من خلال التنويع في استخدام الصوت ما بين شكل السرد و فن الحوار بالإضافة إلى توظيف الأشكال الفنية الأخرى من الموسيقى والمؤثرات و فنون الإخراج مثل القطع والمزج والتداخل والظهور والتلاشي وغيرها بما يسهل في النهاية من إخراج برنامج إذاعي تتوافر فيه مقومات الجذب والتأثير والإقناع بالهدف الذي نسعى إليه .

و هناك اعتبارات كثيرة لابد أن يدركها المخرج و فريق العاملين معه خاصة بطرق استخدام الميكروفون الإذاعي نذكر أهمها :

١) الطبيعة الخاصة :

و يقصد بها الظروف المحيطة بالتسجيل و بعضها يتعلق بطبيعة المتحدث في البرنامج و عدم درايته أحياناً بكيفية الحديث أمام الميكروفون خاصة إذا كان يعبر عن الإنسان البسيط العادي ، كذلك ظروف البيئة المحيطة بالتسجيل مثل الأصوات المصاحبة ومدى احتياج المخرج إلى استخدام هذه الأصوات لتقوية الهدف الذي من اجله يقدم هذا البرنامج بالإضافة إلى ذلك مستوى المصادقية المطلوب نقله للمستمع و يتحقق ذلك من خلال نقل ملابسات الحدث بكل تفاصيله و شخصيه .

٢) المستوى الكيفي لإنتاج الصوت :

لابد أن تكون الأجهزة المنتجة للصوت قادرة على إنتاجه بدرجاته و بكفاءة عالية و بأقل درجة تشويش ممكنة مع استخدام النوع المناسب من الميكروفونات وفقاً لطبيعة البرنامج فالميكروفون الديناميكي يستخدم عادة في التسجيلات الخارجية حيث انه يلتقط الصوت من جميع الاتجاهات أو يستخدم في حالة استخدام صوت منفرد حيث يجلس المتحدث في مواجهة الميكروفون أو بشكل قائم أمام المكنى .

ويستخدم الميكروفون الوتري و هو ميكروفون اتجاهي شديد الحساسية في التقاط الصوت من الأمام والخلف و لذلك يناسب التسجيلات الموسيقية و في إجراء المقابلات بالاستديو .

ويستخدم الميكروفون عموماً بأشكال ثلاثة :

١) الميكروفون الشخصي : Personal Mic

و هو غالبا ما يتصف بمستوى جيد في نقل الصوت و يستخدمه المذيع في يده أثناء الحديث أو إجراء الحوار وأحيانا يغلف بغلاف من الإسفنج لتقليل الضوضاء المصاحبة أثناء التسجيل و هو النوع الديناميكي و حديثاً أنتج نوع جديد من الميكروفونات الشخصية، يتم تركيبه في ملابس المتحدث ومنه أنواع لاسلكية تعمل في حدود دائرة العمل .

ب) الميكروفون القائم : Stand Mic

و هو ميكروفون يثبت على حامل و يستخدم في العروض الغنائية والكلمات الخطابية .

ج) الميكروفون المثبت في مائدة : Desk Mic

و هو يستخدم في إخراج البرامج الإخبارية و برامج المائدة المستديرة و في نقل المباريات الرياضية حيث يثبت أمام المعلق في المباراة .

يتضح مما سبق أن الإنتاج الجيد للصوت المذاع بالراديو يتحقق من خلال اعتبارات ثلاثة يهتم بها المخرج .

١) الاختيار الصحيح للميكروفون المناسب وفقاً لطبيعة البرنامج سواء كان مسجلاً داخل الاستوديو أو خارجة وحسب الشكل الفني الذي ينتمي إليه البرنامج سواء ما كان نشرة أو حوار أو غناء أو غيره..

٢) المكان الذي يوضع فيه الميكروفون .

٣) تحقيق التوازن والوضوح في مستوى الصوت بين مصادر الصوت المتعددة .

التخطيط لإنتاج برنامج إذاعي مسموع

يعد التخطيط للبرنامج من أهم مقومات نجاحه، ويبدأ التخطيط مباشرة بعد اختيار فكرة أو موضوع البرنامج و تحديد الجمهور المستهدف والهدف من البرنامج فضلاً عن تحديد وقت البرنامج على خريطة الإرسال .

يلبي ذلك تقسيم الفكرة إلى مجموعة من الحلقات كل حلقة تتناول موضوعاً مستقلاً، ثم بعد ذلك تتبع مجموعة من الخطوات لسرعة التخطيط والتنفيذ تشمل :

- (١) تقسيم الموضوع إلى مجموعة من العناصر و يفضل ألا يزيد عدد العناصر في الحلقة الواحدة عن ثلاثة أو الأربعة عناصر على الأكثر .
 - (٢) تحدد الأسئلة المحورية لكل عنصر بما يخدم الهدف من البرنامج .
 - (٣) وضع الوزن النسبي لكل عنصر من حيث تحديد الزمن الذي سيستغرقه من إجمالي وقت البرنامج وفقاً لأهميته .
 - (٤) اختيار المصادر المناسبة لكل عنصر من العناصر .
 - (٥) التأكد من أن كافة العناصر تخدم الهدف العام والخاص للبرنامج .
- و ينبغي قبل الانتهاء من مرحلة التخطيط تحديد المصادر سواء مصادر شخصية أو مكتبية .

والصادر الشخصية :

هي اللقاءات التي يجريها المذيع مع بعض الشخصيات للحصول على معلومات تخدم الهدف من البرنامج .

والصادر المكتبية :

و هي متعددة تشمل:

- الجرائد والمجلات .
- المكتبة بما تحتويه من كتب وأبحاث و دراسات ومراجع .
- الأبحاث العلمية .
- النشرات الحكومية .
- التقارير التي تصدرها الوزارات والهيئات المختلفة .
- البرامج المحفوظة في الأرشيف .

عناصر الإخراج وفنونه

سوف نتم هنا يبحث العناصر المتنوعة التي يجمع بينها المخرج و هو يقوم بإخراج برامجه وهي تعتمد أساساً على مهارات المخرج وخبراته السابقة لتحقيق مستوى جيد من الفن الإذاعي .

يتشكل البرنامج المذاع بالراديو من عناصر ثلاثة تمثل في الصوت والكلام المنطوق والموسيقى والمؤثرات الصوتية و تعطي هذه العناصر الثلاثة المعلومات و تنقل الأحاسيس و تشكل كيان البرنامج ، ومن خلال الكلام المنطوق يتم الحصول على المعلومات واستيعاب المحتوى الذي يشمله البرنامج بينما تضيف الموسيقى الثقل للكلمة وتوحي بمدلولها و يمكن أن ترتبط هذه العناصر الثلاثة لتشكيل وحده يصعب معها تحديد أي من هذه العناصر أكثر أهمية من الآخر .

١-الصوت :

يتصف الراديو بمقدرة فائقة على الارتباط بالمستمع بشكل سريع ، فهو من ناحية يربط المستمع بالعالم الخارجي من خلال نقل المعلومات والأخبار المتصلة بهذا العالم إلى المستمع ومن ناحية أخرى يربط المستمع بالبيئة المحلية التي يعيش فيها من خلال نقل القيم والثقافة المستمدة من مجتمعه و يجعله يعيش الكثير من الخبرات من خلال طرح النماذج والصور والحكايات المختلفة ، و يحقق النجاح لهذه الوظيفة التي يقوم بها الراديو كوسيلة إعلامية من خلال تقديم برامج تتوافر لها مقومات النجاح و يتحقق ذلك من خلال الأداء والإخراج المدروس و يعتمد بدرجة كبيرة في مجال هذه الوسيلة على حسن توظيف الصوت .

وتعدد إمكانيات الصوت وأنواعه المذاعة في الراديو ، وتعتمد على الصوت الجيد **Good Voic** ويعتبر الوضوح هو أهم مقومات الصوت الإذاعي الجيد حتى يستطيع المستمع أن يفهم محتوى هذا الصوت و كذلك تصل الرسالة المذاعة ، ومن خلال هذا الصوت يتم نقل المحتوى المتنوع إلى المستمع سواء كان يهدف إلى الأخبار أو التعليق على الأحداث أو إلى إلقاء السؤال أو محاولة الإقناع بأفكار واتجاهات مستهدفة .

ويعد التدريب وسيلة هامة لوصول الصوت الإذاعي إلى الكفاءة المطلوبة والصوت الإذاعي يتطلب أن تتوافر فيه مقومات هامة أخرى منها أن يوحى بالألفة والود تجاه المستمع و يكون قادراً على نقل المعلومات أو بمعنى آخر يعطى الشعور بالثقة للمستمع بأن مصدر الصوت لديه شيئاً هاماً يريد أن يقوله أو يقترحه على المتلقي .

ويعتمد نجاح الإذاعي على خطوات هامة لتحقيق المستوى المطلوب من الصوت الإذاعي الجيد أهمها قراءة النص المكتوب قبل التسجيل حتى يتمكن من خلق تأثير فعال بين المذيع والمستمع ، والتدريب الصوتي يساعد المذيع كذلك على تخطي كثير من الحواجز التي تفرضها طبيعة الراديو كوسيلة صوتية فقط و ذلك حتى يمكن تحويل الكلام المكتوب على الورق إلى كلام يشبه في شكله وأسلوبه الحديث والتحاور بين الناس في الحياة العادية ، والكلام المنطوق

في الراديو لا يشترط أن يراعى بدقة شديدة القواعد النحوية مثل الكلام المكتوب على الورق كما أنه يختلف في جوانب أخرى منها البعد عن استخدام صيغة المبني للمجهول مثلما يحدث مع الكلام المكتوب و ذلك بسبب أن الكلام المنطوق من خلال الراديو لابد أن يفهمه المستمع بسرعة و في المرة الأولى و إلا فقدت الرسالة الموجهة إليه .

و تعتمد درجة وضوح الصوت المذاع بالراديو على خلوه من الشوشرة والضوضاء الموجودة في الخلفية لصوت المتحدث .

كذلك لابد أن يسجل الصوت بارتفاع معين بحيث يكون مسموعاً بوضوح بمعنى أنه لا ينبغي استخدام نظام التقليل في مستوى الصوت **Fading** أثناء حديث شخص ما قبل أن ينتهي من حديثه ، و ينبغي كذلك أن يوضع الميكروفون في مكان قريب من المتحدث و في مراجعته مباشرة طبقاً لتعليمات مهندس الصوت ، وعلى المتحدث المحافظة على هذا الوضع طوال تحدته .

المستوى الكيفي للصوت :

و يقصد بهذا العنصر الشخصية التي يمكن أن يعكسها صوت المتحدث ، فالصوت يمكن أن يعطي إيماءات مختلفة يتحقق بعضها من خلال تحديد المسافة بين الميكروفون ومصدر الصوت.

كذلك تساعد كفاءة الأدوات المستخدمة في نقل الصوت في إخراج صوت إذاعي واضح و جيد ، و يتأثر المستوى الكيفي للصوت بالبيئة المحيطة به ، فهناك أصوات تتحرك مباشرة من المتحدث إلى الميكروفون ، بينما هناك أصوات أخرى تصطدم بالحوائط فيتم استخدام صدى الصوت الأصلي فقط

معنى ذلك أن هناك الصوت الأصلي للحديث و هناك انعكاسات الصوت التي يمكن أن تعطي إيماءات مختلفة خاصة مع مصاحبة الموسيقى في بعض الأحيان ، و يتأثر الجانب الكيفي للصوت أيضاً بالعلاقة السيكولوجية بين مصدر الصوت والميكروفون بمعنى المسافة التي بين الصوت والميكروفون ، فإذا كانت هناك مسافة طويلة بين مصدر الصوت والميكروفون قد يؤدي ذلك إلى عدم النقل الأمين للجو المحيط بالحديث بينما إذا كانت قريبة جداً من مصدر الصوت فيمكن أن تنقل نواحي أخرى مثل سرعة التنفس أو تعطي انطباعات عن مستوى التعليم الذي يتصف به المتحدث من خلال طريقة النطق وغيره .

وأحياناً يتأثر المستوى الكيفي للصوت المذاع عبر الراديو بعوامل أخرى تحصل بطبيعة شخصية المتحدث مثل الصوت المتردد أو الصوت الباهت والصوت الضعيف أو التوقف

المفاجئ للصوت مما يلقي الكثير من المسؤولية على المخرج في الاختيار الدقيق للمتحدث في الراديو .

: Microphone Personality شخصية الميكروفون

لا توجد علاقة بين (شخصية الميكروفون) والشخصية الحقيقية وإنما يقصد بهذا المصطلح مزج كفاءة الصوت بأسلوب التقدم .

و يحدد شخصية الميكروفون الصوت الطبيعي الجيد المريح الأليف ، فالصوت الجيد في الميكروفون لا يكون حاداً و لا غليظاً و إنما هو صوت معبر عن الفكرة أو الحدث فهو صوت يتحدث معنا و لا يتحدث إلينا بطريقة النطق وسرعة الأداء لابد أن تعبر عن شخصية الإذاعة والمخرج والمتتبع هما اللذان يسمعان جميع الأصوات في الإذاعة ومن الإذاعات الأخرى .

و يتم دراسة مزايا و عيوب كل صوت حتى يمكن توظيفه للتعبير عن الأفكار و بما يضمن جذب اهتمام جمهور المستمعين .

والصوت القوي هو الذي يعبر عن الشخصية و يدعم الاتجاهات الفعلية والوجدانية لما يقال ، و ينتج الصوت عن النظام العصبي العام و كل عضلات الجسم ، فالصوت ليس مجرد جزء من المؤدى أو عامل منعزل و لكنه يعبر عن المتحدث ككل فهو نتاج القوة الذهنية والانفعالية للمؤدى بالإضافة إلى تعبيره عن المحتوى الذي يقال ، و يستطيع المؤدى أن يتحكم في فعاليات الصوت من خلال السيطرة على العضلات التي تسببه و تعطيه الخصائص المطلوبة مثل أن يكون صوتاً ضعيفاً Weak أو رناناً Metallic أو أحش Harsh أو مبحوح Husky أو لاهث Breathy أو أنفي (أخنف) Nasal .

كذلك فإن الاتجاهات الوجدانية هي التي تجعل نبرة الصوت مثيرة للأعصاب Nervous أو كسب Depressed أو بارد Cold والتحكم في العضلات Muscles هو الذي يستخرج النغمة المطلوبة في الصوت.

وحالة العقل والمشاعر هي التي تؤكد على طبيعة الصوت و تساعد علي تضخيمه أو تلوينه.

وهناك مجموعة من العناصر التي يمكن توظيفها بدقة و بساطة لتعبر عن الأساس الجوهري للصوت أو ما يسمى (بشخصية الميكروفون) و تشمل هذه العناصر ما يلي :

١. الاتجاه Attitude :

يتأثر الصوت بطبيعة التفكير والمشاعر و يعرف المؤدى من واقع خبرته كيف يؤثر في العقل من خلال انفعالات الإثارة والخوف والغضب عن طريق التحكم في النظام العصبي ، فترعات الشخص واتجاهاته تؤثر في نبرة الصوت ، كذلك الخبرات المكتسبة و شدة رد الفعل تنعكس من خلال الصوت ، فالشخص الذي يشعر بالمرارة أو يشعر بالسعادة ينعكس هذا الشعور على نبرة صوته ، فالصوت إذا هو القناة التي تنعكس من خلالها الشخصية والاتجاهات والعواطف عن طريق التحكم في هذه الانفعالات و يمكن استنباط الصوت الذي يعبر عن الفكرة أو الموضوع.

٢. التنفس Breathing :

الكلام عبارة عن تنظيم وسيطرة على التنفس ، فالكلام الجيد هو تاج التنفس الجيد ، و يساعد التحكم في التنفس على جعل الصوت أكثر وضوحاً في النبرة ، وأكثر مقدرة على التعبير الحساس من حيث الشدة والارتفاع ، و ينطبق ذلك بصفة خاصة على الراديو ، حيث أن المؤدى يقترب من الميكروفون الذي يضخم كل الأصوات .

والتنفس له وظيفة بيولوجية أساسية في الحفاظ على الحياة كما أن التحكم في التنفس هو عامل أساسي لإنتاج الصوت ، و تساعد معرفة الوظائف الميكانيكية للتنفس في إخراج الصوت بالتعبير المطلوب ، و يؤدي إلى فهم أوضح للصوتيات والرنين ، والتنفس يجب أن يكون من الرئتين عبر الأنف و ليس من الفم و حتى لا يبرز أو يظهر صوت التنفس في الميكروفون .

ومن أسهل طرق التحكم في التنفس هو التحكم في الشهيق والزفير بدون أحداث صوت ، مع التدريب على إطالة التنفس أثناء الكلام ، فوقت الزفير لابد أن يساوى وقت الشهيق ، مع مراعاة أن التحدث أمام الميكروفون يشبه التحدث إلى صديق قريب بدون مبالغة في الحميمية و لا في الشدة.

٣. نطق الصوت Phonation :

تبدأ النغمات الصوتية من الحنجرة عن طريق الجهاز التنفسي مسببة ترددات هي التي يطلق عليها نطق الصوت ، فالحنجرة هي مركز إنتاج الترددات الصوتية و يختلف طول الحنجرة من شخص إلى آخر و يبلغ طولها إلى نحو بوصة واحدة لدى الرجال و يقل طولها عند النساء ، وتكون الحنجرة أكثر اتساعاً لدى الرجال عنها لدى النساء و تختلف الترددات الصوتية الناتجة عن الحنجرة من

شخص لآخر ومن جنس لآخر ، و هي التي تتحكم في عملية ارتفاع أو انخفاض الصوت و عند إنتاج النغمة الصوتية يجب أن يكون الزور والأنف قنوات مفتوحة متحررة من أي توتر و تكون عضلات الصوت مشدودة لكي تعبر عن الانفعالات مثل الخوف - الغضب - الكراهية - الحنان - الرقة ..

و يقوم الفم والأنف والزور بتجسيد المعنى الوجداني للنغمة الصوتية ومن الناحية الوظيفية فإن عيوب التحكم في التنفس ينتج عنها الصوت الخشن ، والصوت الحاد والصوت المبحوح والصوت اللاهث .

كل ذلك يجعل أسلوب التعبير الصوتي يعتمد على الحمل القصيرة التي تساعد على التحكم في التنفس بشكل طبيعي و لا تؤدي إلى اللهث أثناء الكلام .

٤. الرنين Resonance :

تبدأ النغمات الصوتية ضعيفة و لا لون لها و لذا يتم تكبيرها حتى تكون مسموعة و حتى تتخذ الطابع الذي يساعدها على توصيل المعاني والانفعالات ، فتكبير نغمة الصوت والتحكم في كفاءته و توليسته يحدث من خلال رنين الصوت ، فالذبذبات الصوتية التي تخرج من فم المتحدث تصطدم بالجدران والسقف والأرضية ينتج عنها انعكاسات متتالية هي ما تسمى بزمين الرنين ، و يختلف هذا الزمن في الأصوات البشرية وكذلك في الأصوات الموسيقية ، ويمكن التحكم في زمن الرنين من خلال المواد الماصة للصوت التي توضع بنسب مختلفة في الاستديو الإذاعي ، و يمكن تكبير الصوت ميكانيكياً من خلال أجهزة خاصة لإحداث الأثر المطلوب.

٥. التنوع Varieties :

المتحدث في الراديو لابد أن يكون لديه القدرة على إخراج الصوت الذي يوحى بالمعنى والحالة المزاجية المرتبطة بالموقف التمثيلي، فالنغمة الواحدة التي لا تتغير لا تساهم بالمعنى و لا تعبر عن التغيرات في الانفعالات والمشاعر التي تحملها الكلمات والمواقف ، والتنوع في نغمة الصوت يتيح التعبير بسهولة عن المعاني المختلفة كما يحدث في الواقع .

والصوت البشري لديه القدرة على عكس المعنى العام ، فالتأكيد على بعض الكلمات يقتضي التنوع في النغمات من خلال ارتفاع وانخفاض الصوت حسب المعنى والهدف .

كذلك لابد من التنوع في الوقت الذي يستغرقه الكلام ، فكلما قلت سرعة الكلام كان ذلك دليلاً على أهمية الموضوع المثار .

أما الموضوعات الأقل أهمية فتزداد السرعة في إلقاء ، أما الوقفات فألها تتيح فرصة الاستيعاب لما قيل وتفصل بين الأفكار وبعضها البعض ، وبدون الوقفات سيكون من الصعب فهم المعنى ، فالوقفات تجعل التنفس يسير في إطاره الطبيعي لهذا لابد من التنوع في شدة الصوت من حيث الارتفاع والانخفاض والسرعة والبطء في الإلقاء.

وفي اللغة المنطوقة يمكن التأكيد على الكلمات والأفكار بطرق عديدة ، وأكثر هذه الطرق شيوعاً هو التشديد في النطق على كلمة معينة بقدر أكبر من الكلمات الأخرى المحيطة بها ، وهناك طريقة أخرى للتأكيد هي إطالة زمن نطق الكلمة أو العبارة عما حولها بما يعطيها أهمية إضافية ، كذلك فإن التأكيد على كلمة معينة قد يساهم في توضيح المعنى أو صبغها بإحساء معين.

مثال: (يسافر رئيس الدولة غداً بالقطار إلى الإسكندرية)

هذه الجملة البسيطة يمكن أن ينتج عنها إحياءات مختلفة حسب التأكيد على أي كلمة من الكلمات التي تحتويها مثل التأكيد على كلمة الرئيس - غداً - القطار - الإسكندرية . كذلك فإن التنوع في سرعة الكلام يساعد على جعل الصوت المنطوق أكثر تشويقاً فالكلام على وتيرة واحدة يؤدي إلى الملل.

أما تغيير السرعة في الكلام فهو الذي يضيف عليه الحيوية ، فالكلمات مثل الموسيقى يزداد الاهتمام بها كلما تغير إيقاعها.

لذلك يختلف الصوت ويتنوع من حيث: الدفء ، الحيوية ، الجدية ، الفكاهة وذلك للإحياء بمزاج أو اتجاه أو مشاعر معينة.

فالراديو يتيح التعبير عن المشاعر الإنسانية من خلال الصوت فقط ، وبالتالي يجب أن يحرص المؤدي أمام الميكروفون على تنمية المرونة والتنوع في نبرات صوته.

أنواع التأثير:

لابد أن يسأل المخرج نفسه بعض الأسئلة منها ما هو البريق المطلوب إظهاره في الرسالة؟ وما هو التأثير المطلوب تكوينه لدى المستمع؟

فعند تقديم إعلان عن بيع تذاكر لأحد مباريات كرة القدم فإن صوت انطلاق الكرة أو أصوات تشجيع الجماهير المدعمة بالموسيقى قد يساعد في خلق التأثير الذي يسعى إليه الإعلان.

كذلك إعلان عن أحد المطاعم الراقية في حدود (٦٠ ث) فيصبح استخدام موسيقى هادئة بالإضافة إلى أصوات الأطباق وأصوات أشخاص يتحدث بصوت هادئ عامل من عوامل التأثير

لتحقيق الإقناع بالرسالة الإعلانية ، بينما يتغير نوع الموسيقى في حالة الإعلان عن أحد المطاعم الشعبية ، فيصبح استخدام الموسيقى والأغاني السريعة وسيلة لتدعيم الفكرة أو الأثر المطلوب.

كيف يمكن لعنصر الإخراج أن يدعم فكرة الرسالة الإذاعية؟

لا شك أن الموسيقى سريعة الإيقاع المحيطة بالإعلان عن أحد مطاعم الوجبات الجاهزة السريعة تعطى بعض الانطباعات الخاصة مثل الإحساس بالسرعة والمتعة بحيث يقوى هذا الأسلوب بعض الاتجاهات المستحدثة لدى المتلقي مثل (الوجبات السريعة) .

ومن الأمثلة الأخرى كذلك أحد الإعلانات عن مشروب ما من المفروض أنه يبعث في المستمع الشعور بالانتعاش والحيوية أوانه (مشروب الشباب) .. هنا يصبح اختيار الموسيقى ونوعها أحد العوامل التي تنقل هذا الشعور إلى المستمع.

وتتعدد الوظائف التي تحققها الموسيقى كإضافة إلى مكونات أي مضمون إذاعي فهي تخلق الشعور بالشخصية المميزة لهذا العمل الإذاعي مثل اللحن المميز للنشرة الإخبارية وبعض برامج الأحاديث.

كذلك تستخدم الموسيقى كوسيلة لإثارة كثير من المشاعر الوجدانية مثل إثارة المشاعر الحماسية في أوقات المعارك وهكذا ..

ولا ينبغي استخدام الموسيقى في البرامج المذاعة بالراديو بدون سبب منطقي أو كمجرد الفصل بين الفقرات الكلامية ما لم يتناسب ذلك مع طبيعة البرنامج ، وتوضح بعض الأبحاث أن الرسائل التي تحمل تأثيرات عاطفية تصبح أكثر تأثيراً ويسهل تذكرها من جانب المستمع ، والتأثير العاطفي يختص أي برنامج يأتي من خلال الصورة والصوت كما هو في حالة التلفزيون ومن خلال الصوت في حالة الراديو والموسيقى كوسيلة لتحقيق التأثير الوجداني يمكن أن تنقل بعض القيم التي يتحدث عنها البرنامج بشكل غير مباشر وذلك عندما تساعد في إبراز ملامح الفقرة فتعطي لها المذاق واللون المطلوب.

ويصبح من مهام المخرج أن يتفهم التوظيف الجيد للموسيقى في البرنامج مثل استخدام الموسيقى كوسيلة لتقديم الفكرة وفي نهايتها كذلك ، ويشترط في الموسيقى أن تدعم الكلمة دون أن تغطي عليها بحيث يهمل المستمع المحتوى ويهتم فقط بالفواصل الموسيقية.

تسجيل الموسيقى:

هناك طريقتين لتسجيل الموسيقى ، الطريقة الأولى تتم باستخدام اثنين من الميكروفونات أمام الفرقة الموسيقية ، أما الطريقة الثانية فتتم باستخدام عدد من الميكروفونات في مواقع مختلفة أمام

الفرقة الموسيقية ، وعادة يضع المخرج الميكروفون في مواجهة الفرقة ويستخدم الميكروفون القلبي Cardiac لأنه يسمح بالتقاط الصوت من اتجاه واحد فقط أو استخدام الميكروفون ثنائي الاتجاه لأخذ الصوت من اتجاهين.

وتستخدم الموسيقى في أشكال مختلفة من البرامج الإذاعية منها:

١. فقرة موسيقية داخل أحد البرامج الموسيقية.
٢. مقدمة لعمل درامي أو اللحن المميز للبرنامج .
٣. تعبير عن فكرة ما في عمل درامي مثل صوت مقطوعة موسيقية معينة يوحي للبعض بأشياء معينة (تعبير عن الحالة النفسية).
٤. تصف أحداث معينة أو كتنقالات من مقطع لآخر أو لتوحي للمستمع بالترقب لحدوث شيء ما أو لفاصل موسيقي بين الفقرات لاسترخاء ذهن المستمع.
٥. تستخدم الموسيقى بشكل أساسي داخل بعض الرسائل المذاعة مثل الإعلانات.
٦. هي وسيلة للإيحاء بطبيعة المكان والزمان بالموسيقى المصاحبة لفقرات العبادة الدينية تختلف عن موسيقى الحفلات وموسيقى الصباح تختلف عنها موسيقى المساء والسهرة.

المؤثرات الصوتية:

وهي الأصوات التي تحدث داخل الاستوديو للتعبير عن موقف درامي معين ، وتنقسم المؤثرات الصوتية إلى نوعين ، إما مؤثرات طبيعية أو حية وهي التي يتم إنتاجها داخل الاستوديو أثناء تسجيل البرنامج إما بفتح الباب أو غلقه أو طي ورقة سولفان للإيحاء بصوت حريق ، أو بإحداث صوت زجاج ينكسر وهرج داخل الاستوديو للإيحاء بوجود مشادة ضمن العمل الدرامي.

أما المؤثرات المسجلة من قبل فهي تختلف في أشكالها وأغراضها فهي إما أصوات طبيعية كصوت المطر والرعد وتغريد الطيور وأمواج البحر أو مؤثرات إلكترونية وهي التي تنتج من توظيف أجهزة الاستوديو والتي يمكن بواسطتها تغيير ذبذبات الصوت حيث يمكن تحويل صوت الرجل إلى صوت طفل والعكس بالعكس أو باستخدام وحدة صدى الصوت لإحداث رنين صوتي للتعبير عن مكان كبير (قاعة المحكمة) أو كهف حيث يمكن التقاط الصوت الأصلي لميكروفون الاستوديو العادي ويضاف إليه الصدى من خلال الأجهزة الإلكترونية الموجودة داخل غرفة المراقبة.

وتستخدم المؤثرات الصوتية للإيجاء بالعديد من المواقف والانطباعات وهي على سبيل المثال:

- **للإيجاء بالوقت:** صوت تغريد وصياح الديك يدل على بزوغ النهار ، صوت دقات الساعة يشير إلى مرور الوقت.

- **الإيجاء بالدخول والخروج:** من خلال سماع الصوت وقع الأقدام سواء اقتراب Fading in أو ابتعاد Fading out وبصورة تدريجية .

- **الإيجاء بالمكان أو الموقف:** فصول الموسيقى الخافتة مع أصوات اصطدام الملاعق بالأطباق يشير إلى مطعم أو فندق ، أو صوت طلقات الرصاص مع ارتفاع الأصوات بالصراخ يشير إلى وجود مشاجرة مما يعبر عن الموقف الدرامي الذي يريد الكاتب إظهاره للمستمع.

- **الإيجاء بالحالة النفسية:** فصول البكاء يوحى بالحزن وعلى العكس صوت الضحك والموسيقى يدل على السعادة والمرور ، كما أن صوت دقات الساعة يوحى بالوحدة والغربة والملل ، ويجب عند استخدام المؤثرات الصوتية عدم المبالغة فيها حتى لا تطغى على المادة المذاعة كما يجب أن يكون لها ميكروفون خاص بها حتى يمكن التحكم في درجة الصوت وجودته ، ولابد من وجود أكثر من جهاز اسطوانات لسماع أكثر من اسطوانة في وقت واحد.

وتستخدم المؤثرات الصوتية في مجالات مختلفة من المضمين المذاعة بالراديو مثل الدراما والبرامج الوثائقية وبرامج الحملات لتحقيق وظائف هامة منها:

(١) يضيف المؤثر الصوتي عنصر الواقعية للحدث.

(٢) يساند المؤثر الصوتي بعض الأحداث ويزيد من وضوحها .

(٣) تستخدم المؤثرات الصوتية أحياناً كبديل للصوت الأصلي في حالة صعوبة استخدام الصوت الأصلي.

تصنيف المؤثرات الصوتية كالتالي:

(١) أصوات الحدث:

مثل غلق الباب بعنف بما يوحى للمستمع بالحالة السيكلولوجية، أو صوت دقات الساعة قد يوحى للمستمع بمدى أهمية عنصر الوقت في هذا الموقف.

٢) مكان الصوت:

يحدث الصوت نتيجة لحركة شيء معين وهذا يشير بدوره إلى علاقة ذلك الشيء بالمكان الذي ينبعث فيه الصوت مثل صوت إقلاع الطائرة من المطار .. وهذا يقوي من تأثير المؤثر الصوتي في توضيح الصورة كاملة من خلال إعطاء تأثير للجو العام للموقف.

٣) الأصوات الرمزية:

في بعض الأحيان يرتبط الصوت بحدث حقيقي يستخدم ليعبر عن فكرة ما أو يشير إلى شيء قد حدث ولكن بشكل درامي مثل الحديث عن "انعكاس ضوء الشمس على زجاج النافذة" قد يعطي إحاء بشروق الشمس بعد الليل الطويل .. أو صوت سقوط الأمطار قد يوحي ببرودة الجو.

متى تستخدم المؤثرات الصوتية؟

لابد أن يدرك الكاتب جيداً كيف يوظف المؤثرات الصوتية لخدمة الحدث الدرامي ولا ينبغي إقحامها خلال المواقف بدون سبب منطقي ولا بد أن يتأكد الكاتب والمخرج من استخدام المؤثرات الصوتية بالإجابة على التساؤلات الآتية :

١- هل يؤدي استخدام المؤثر الصوتي إلى إبراز المواقف أو شيء معين وجعله أكثر وضوحاً ؟

٢- هل يضيف المؤثر الصوتي مزيداً من الواقعية على الحدث أو الموقف ؟

٣- هل يضيف المؤثر الصوتي للموقف أو الحدث المذاق ويعبر عن الجو النفسي المحيط ؟

الهدف من المؤثرات الصوتية:

الهدف الرئيسي من استخدام المؤثرات الصوتية هو إضفاء المصداقية وإعطاء المناخ العام الطبيعي لجو البرنامج أثناء التسجيل ففي التلفزيون المشاهد يرى صورة المتحدث والمكان الذي يقف فيه سواء حقل أو مصنع الخ ، بينما في الراديو لا يرى المشاهد ذلك وإنما يتخيل المكان الموجود فيه المذيع من خلال التأثير الذي تحدته المؤثرات الصوتية ، ويمكن من خلق جو أو مناخ صناعي للبرنامج بواسطة المؤثرات الصوتية المسجلة على شرائط أو أسطوانات.

وتستخدم الموسيقى كذلك كمؤثر صوتي مثل مصاحبة الموسيقى لشخص يحاول الوقوع من أعلى البرج وينتهي هذا المشهد بصدمة شديدة أو تستخدم لإحداث تأثير رمزي لبعض الأفكار مثل "يوم من أيام الربيع الجميلة ويحتاج خلفية موسيقية توحى بالتفاؤل .

ولكن يجب عند استخدام المؤثرات الصوتية مراعاة الحذر في استخدامها حتى لا تؤثر على جودة الصوت الأصلي للمتحدث.

ويمكن للمؤثرات الصوتية أن تخلق انطباعات مختلفة لدى المستمعين بخلاف الواقع الفعلي سواء الانطباع بالتواجد في مكان معين أو بحدث معين يخالف الواقع الفعلي.

وفي البرامج الإخبارية أو التسجيلية يعطي المعد مصداقية للبرنامج باستخدام المؤثرات الصوتية وعرض الحقائق مما يعطي انطباعاً أفضل عن موضوع البرنامج لدى المستمع.

ويجب عند استخدام المؤثرات الصوتية الاختيار بين نوعين:

١. المؤثرات الطبيعية: وهي تنقل مباشرة من موقع الحدث مثل صوت الآلات في المصانع أو صوت مياه تدور في الساقية أو زقزقة العصافير.

٢. المؤثرات الصناعية: هي المؤثرات الصناعية المسجلة على شرائط كاسيت أو اسطوانات مثل صوت أمواج البحر - الأمطار - الرعد.

وكلما أحسن اختيار المؤثرات الصوتية وأساليب مزجها مع عناصر الصوت كلما أعطى ذلك للبرنامج مصداقية وجذب للمستمعين.

فالصوت ليس مجرد جزء من المؤدي أو عامل منعزل ، ولكنه يعبر عن المتحدث ككل ، فهو نتاج القوة الذهنية والانفعالية للمؤدي بالإضافة إلى تعبيره عن المحتوى الذي يقال.

الخلاصة :

تناولنا في هذا الفصل العناصر المتنوعة للصوت الإذاعي وكيفية توظيفها من جانب المخرج والقائم بالاتصال ، أيضاً مقومات الشخصية الإذاعية الناجحة ، ثم الأوضاع المختلفة أمام ميكروفون الإذاعة للوصول إلى مستوى جيد من الفن الإذاعي.

مهارات المخرج في الإذاعة الصوتية:

سوف نتناول في هذه الجزئية موضوعات مختلفة تتصل بتوضيح مفاهيم كثيرة مثل دور المخرج ووظيفته وعلاقته بفريق العاملين معه وكيفية إخراج البرامج المذاعة بالراديو على اختلاف أشكالها.

من هو المخرج؟؟

هو الشخص الذي يتسلم النص المكتوب من الكاتب ويقوم من خلال الأجهزة التقنية الموجودة في الاستوديو ومن خلال فريق العاملين معه بإظهار هذا النص إلى الحياة في صورة مادة إذاعية سواء كانت دراما أو عملاً غنائياً أو موسيقياً أو أحد البرامج الإذاعية.

ويقوم المخرج بفحص كافة التفاصيل المتعلقة بالبرنامج بهدف تحديد المهام المطلوب القيام بها وتجهيزها ، ويتعامل المخرج الإذاعي في مجال الراديو مع عناصر ثلاثة تشكل البرنامج الإذاعي وهي الصوت أو الكلام المنطوق والموسيقى والمؤثرات الصوتية ، ومخرج البرامج المذاعة بالراديو لابد أن يمتلك مقدرة لغوية جيدة بحيث يستطيع أن يقيم النص المكتوب سواء من الناحية اللغوية والقيمة التي يضيفها إلى المستمع وقد يصحح بعض العبارات ويعدل من طريقة الأداء اللغوي للمتحدثين ، بالإضافة إلى قدرته على قيادة الفريق الفني وإحساس مرتفع بالمسئولية ومعلومات غزيرة في مختلف الشئون والمجالات العلمية وغيرها بالإضافة إلى امتلاك أذن جيدة تستشعر وتذوق جرس الكلمات.

إجراءات المخرج The Directors Procedures

يتعامل مخرج الراديو مع ثلاثة عناصر للتعبير هي:

الأصوات البشرية ، الموسيقى ، المؤثرات الصوتية ، ولعل الصوت البشري هو أهم هذه العناصر جميعاً وبالتالي تنعدم أهمية النص المكتوب والموسيقى والمؤثرات الصوتية إذا افتقدت هذه العناصر لجودة الصوت وتوازنه وتأثيره في تحريك خيال المستمع.

فالنص الإذاعي ليس سوى كتابة تمهيدية للإنتاج ، وحيث أن المخرج هو المسئول الأول عن عرض البرنامج فإنه يقوم بدراسة العناصر التالية تمهيداً لعرض البرنامج:

١. يبدأ المخرج في قراءة النص بإمعان وصوت مرتفع حتى يحدد الزمن ويختبر جرس الكلمات ، فإذا شعر أن فقرات النص طويلة فإنه يقوم بوضع إشارات لتقطيع الجمل وجعلها قصيرة ، وإذا بدا النص قصيراً ولا يعبر عن الفكرة فإنه يضيف بعض النقاط عند الأجزاء التي تحتاج إلى إضافة ومزيداً من التفاصيل بالتنسيق مع الكاتب ، ويقوم المخرج بمراجعة المؤثرات الصوتية والموسيقى حتى يتأكد من أنها تعبر تماماً عن أفكار البرنامج وتثير خيال المستمعين ، وقد يقوم المخرج بتدوين التوجيهات الخاصة بالمؤدين.

٢. بعد ذلك يدخل المخرج إلى غرفة المراقبة ويبدأ في عمل اختبار لصوت الضيوف والمذيع ، وطوال تسجيل البرنامج يجب أن يحرص المخرج على إبداء الاهتمام الشديد بالمتحدثين في البرنامج سواء الضيوف أو المذيع من خلف الحاجز الزجاجي ولا يظهر

انصرافه عنهم بمتابعة النص الإذاعي أو الفنيين ، فالمخرج الناجح هو الذي يحرص دائماً على التركيز بحاسني العين والأذن فالعين تتابع من آن لآخر النص الإذاعي المكتوب أمامه ، بينما الأذن تكون شديدة الإنصات لقراءة المذيع والضيوف والتفاصيل أثناء الحديث ويتدخل المخرج عند حدوث أي كلمة خاطئة أو غير مفهومة بقطع التسجيل ويطلب من المشاركين إعادة الكلمة بشكل لطيف وعلى المخرج في الوقت نفسه أن ينبه الفنيين وإعادة ضبط الاسطوانات وشرائط الكاسيت ، كما أنه يجب أن يركز تماماً في توقيت النص وتوقيت تسجيل البرنامج الإذاعي.

وبعد انتهاء التسجيل يجب إعادة الاستماع إلى البرنامج مرة أخرى في وجود ضيوف البرنامج ثم شكر الضيوف على المشاركة في البرنامج وقبل أن يغادر المخرج غرفة المراقبة لابد وأن يقوم بملء البيانات الخاصة بإنتاج البرنامج والتي تشمل :اسم البرنامج ، اسم مقدم البرنامج ، اليوم ، التاريخ ، الساعة ، رقم الاستوديو ، اسم المخرج ، رقم الشريط ، توقيت إذاعة البرنامج.

وسوف نقدم نموذج بسيط لاختيار المخرج المناسب وفقاً لما هو متبع في بعض الإذاعات العالمية.

يتم طرح بعض التساؤلات على المتقدمين للحصول على وظيفة مخرج بالراديو منها:

- ١- هل بإمكانك أن تصف لنا محصلتك اللغوية في الإخراج وتعطيها واحد من هذه التقديرات: جيد جداً ، إلى حد ما ، متوسط ، ضعيفة.
- ٢- هل تحرص على نطق الكلمات والمعاني حسب مدلولها ، وهل تشعر سريعاً بأخطاء الآخرين وتجذب في نفسك الرغبة في أن تصحح لهم بعض الأخطاء ، وهل يستجيبون لملاحظاتك.
- ٣- هل تستطيع أن تطمئن شخص ما أمامك.
- ٤- هل تشعر بأنك تملك روح الدعابة.
- ٥- هل أنت قارئ وما هو عدد الصحف والمجلات التي تقرأها أسبوعياً وما هي معلوماتك في مجال السياسة والعلوم والرياضة والهوايات والأدب.
- ٦- هل بإمكانك أن تعطي تقديراً لمهاراتك في مجال قيادة الآخرين ممتاز ، ضعيف.
- ٧- عندما تدخل الاستوديو هل تشعر أنك نسيت شئ ما وتعود مرة أخرى إلى مكتبك مثل النص، القلم ، شرائط التسجيل ، الساعة.

٨- هل لديك مهارات سابقة في إخراج برامج الراديو.

٩- عندما تستمع إلى برامج مذاعة بالراديو هل تتخيل أن لديك طرقاً أخرى لإخراج هذه البرامج.

مرحلة تنفيذ البرنامج الإذاعي المسموع:

تعد مرحلة التنفيذ هي المرحلة النهائية في مراحل إعداد البرامج الإذاعية وتنقسم تلك المرحلة إلى عدة مراحل تشمل حجز الاستوديو ، تجهيز النص الإذاعي بعمل نسخ منه ، التسجيل النهائي للبرنامج ، عمل مونتاج للبرنامج ، المزج الصوتي.

١) حجز الاستوديو:

يجب أن يتم حجز الاستوديو قبل موعد التسجيل النهائي بفترة كافية نظراً لكثرة البرامج التي تسجل في الاستوديوهات ، وعلى المعد أن يعرف أن برنامجه ليس الوحيد الذي ينتج في الاستوديو وإنما ينتج ضمن العديد من البرامج الأخرى مما يتطلب تنسيقاً بين مواعيد البرامج المختلفة في الاستوديو.

٢) كتابة النص الإذاعي أو الاسكريبت:

الاسكريبت هو الصورة النهائية التي يظهر فيها البرنامج الإذاعي ويتوقف جزء كبير من نجاح البرنامج على كتابة النص الإذاعي فهو الذي يجسد المجهود الذي بذل في إنتاجه منذ البداية.

ويحكم الجمهور على البرنامج من خلال النص الإذاعي الذين يستمعون إليه ، فالمجهود السابق على كتابة النص الإذاعي هو مجهود غير محسوس من المستمع ولكنه في الوقت نفسه هام جداً لإنتاج برنامج جيد وكتابة نص إذاعي جيد.

فالنص الإذاعي هو تجسيد لكل المجهود الذي بذل في مراحل الإنتاج المختلفة ويجب على المعد أن يهتم اهتماماً كبيراً بالاسكريبت الإذاعي وحسن تقسيمه وحسن اختيار الكلمات المعبرة عن المضمون المحدد للبرنامج في الوقت المحدد كذلك.

ولكتابة نص إذاعي جيد في البرامج المختلفة لابد أن تراعي خمس نقاط رئيسية في تكوين الاسكريبت حتى يكون أكثر جذباً للجمهور ، وتشمل النقاط الخمس ما يلي:

افتتاحية وغاية جذابة للنص الإذاعي ، بداية قوية للبرنامج ، وحدة البرنامج ، اختيار الكلمات المناسبة للنص ، التنوع.

أنواع الأداء الإذاعي Performance Types:

١. الممثل الإذاعي The Actor:

فن التمثيل يتطلب دراسة مكثفة لفهم هذا العمل فالأداء التمثيلي يتطلب السيطرة على العقل والمشاعر والجسم والصوت ، هذه السيطرة يكتسبها الممثل من خلال التدريب تحت الظروف الحساسة والطريقة الوحيدة لإتقان التمثيل هي مزيداً من التجربة والتمثيل.

والممثل الجيد هو الذي يتحكم في العناصر التالية:

(أ) العقل The Mind:

حتى يتمكن الممثل من تقمص أي شخصية فلا بد أن يقوم بتحليل هذه الشخصية حتى لو كانت مكتوبة في سطور قليلة ، فالممثل يرسم صورة للشخصية في خياله ويحاول تطبيقها على الواقع ، هذه الصورة لابد أن تتفق مع الصورة التي يرسمها المخرج ، فالمخرج يكون له الكلمة الأخيرة دائماً ويتم التحليل من خلال دراسة وظيفة الشخصية في النص والعلاقة بينها وبين الشخصيات الأخرى ، كيف تفكر ، كيف تتحرك ، كيف تقف ، كيف تجلس ، ما طبيعة صوتها هل له رنين عال أو منخفض ، حاد أم أحش ، بطيء ، قوي ، ضعيف ، ملون ، ذو نغمة رتيبة واحدة ، متردد ، متلعثم، هل هناك تناقض داخل الشخصية ، كل هذه العوامل السابقة لابد أن تكون واضحة في ذهن الممثل بحيث يكون قادراً على تطويرها في الدور ويعكسها من خلال الصوت كواقع ملموس.

(ب) المشاعر والاتجاهات Feelings and Attitudes:

لابد أن يفهم الممثل المشاعر الأساسية للشخصية التي يؤديها والاتجاهات العامة لهذه الشخصية، وحيث أن الصوت هو الوسيلة الوحيدة للتعبير عن المشاعر والاتجاهات لذا يقوم الممثل ببذل جهد كبير للتعبير عن مشاعر الغضب ، الحب ، الرحمة ، الحنان ، فقرأة النص بفهم عميق سوف يؤدي إلى إبراز هذه المشاعر والانفعالات من خلال الصوت ، ولذا يقوم الممثل بإجراء تجارب للأداء المنفرد وتسجيل هذا الأداء على شريط كاسيت حتى يتأكد من أن الأداء الصوتي يعكس هذه المشاعر والاتجاهات.

(ج) الجسم The Body:

يساعد الشكل الجسماني وحركات الجسم في التعبير عن الشخصية الدرامية فالأوضاع الجسمانية - حركة الرأس والرقبة عند الكلام - سرعة أو بطء حركات الأصابع والأيدي ، الحالات المصاحبة للحالة العصبية مثل تعبيرات الوجه وصك الأسنان ، ورغم أن ممثل الراديو مقيد بالميكروفون ولا تظهر صورته إلا أنه لابد أن يعبر عن الانفعالات الجسمانية من خلال الأداء الصوتي.

فلو افترضنا أن المشهد التمثيلي يعبر عن شخصين يسيران في الطريق العام ، فإن أداء الممثل في الاستوديو سيكون أفضل إذا كان كلامه يصاحبه وضع السير "مهلك سر" لأن هذه الحركة ستساعد على الإيحاء بالموقف والمزاج العام.

(د) الصوت The Voice:

يستخدم الراديو كل الأصوات التي تعبر عن الفكرة وتساعد على توصيل الرسالة للجمهور ، فبالإضافة إلى الكلام يمكن استخدام المؤثرات الصوتية مثل رفع الأقدام .. جرس المدرسة .. صفارة الإنذار .. صوت محركات الطائرة .. وكذلك الأصوات التي تنتج عن حركة الجسم ، فمن خلال الصوت والكلام فقط يتم التعبير عن شخصيات حقيقية تفكر وتشعر وتحرك وتحدث رد الفعل، لذلك يتسم صوت الممثل الإذاعي بالمرونة والحياة وإمكانية السيطرة عليه بشكل كامل.

(هـ) التدريب المستمر Training:

بالنسبة للسينما والمسرح والتلفزيون يأخذ الممثل الوقت الكافي للتدريب على الأداء وفهم أبعاد الشخصية ، أما تمثيلية الراديو ذات النصف ساعة فيتم التدريب عليها وتسجيلها ويمكن إذاعتها خلال ساعات قليلة ، وفي الراديو يقوم الممثل بقراءة النص وليس حفظه ، والشخصيات الدرامية لابد أن تكتسب الحياة والإثارة خلال هذه الفترة القصيرة ، ولذلك يتم حساب كل دقيقة في التدريب على تمثيلية الراديو ، وخلال هذه الفترة يتم قراءة التمثيلية مرة أو مرتين بالاشتراك مع الممثلين الآخرين ويقوم المخرج بإلقاء التعليمات الخاصة بالنطق والأداء وسمات الشخصية والمزاج العام لتعكسه الأصوات ، وبعد ذلك يتم التدريب أمام الميكروفون ، وتكتسب الشخصية في هذه المرحلة الحياة من خلال الصوت والحركة والأداء والمناخ العام والموقف والتعبير ، بعد ذلك يقوم المخرج بتنسيق الإنتاج النهائي ويكون هناك وقت قليل للتوجيهات السريعة التي يتم تنفيذها فوراً.

ويظل الممثل محافظاً على الشخصية التي رسمها للأداء ، فالتمثيل بالراديو يتطلب سرعة الأحكام والقدرة على الاستجابة السريعة للتوجيهات، والسيطرة الكاملة على الجسم والمشاعر والصوت ، وهذه الخصائص لا تأتي إلا من خلال الممارسة العملية والخبرة الطويلة بالعمل الإذاعي.

وأحياناً تضطر الظروف للمخرج بأن يعتمد على مهارات خاصة في الأداء كما هو الحال في الكتابة أو الإخراج .

لذلك يفضل الاعتماد على الممثل المتخصص في التمثيل الإذاعي ، وإذا لم يتيسر ذلك يمكن الاستعانة بالممثلين في الوسائل الأخرى مثل المسرح والسينما والتلفزيون.

والممثل المتمكن في الراديو يستطيع أداء أكثر من دور بشكل مقنع في نفس العمل الدرامي.

أما الممثل المبتدئ فإنه لا يستطيع القيام بأكثر من دور في نفس الوقت ، كما أنه يحتاج إلى وقت أطول في التدريب وجهد أكبر في التعامل.

وعند تقييم ممثل الراديو يراعى الاعتبارات الآتية:

- كفاءة الصوت Vocal Quality :

الصوت الجيد في الراديو هو الذي يتضمن خاصية المشافهة الطبيعية Conversational وليس الصوت المسرحي Stagy أو الصوت الخطابي Declamatory أو الصوت المبالغ في الدقة Over percise فالممثل الجيد هو الذي يستطيع أن يوحى للمستمع بأنه شخصية حقيقية يتحدث بشكل عادي في المواقف العادية وبنفس الأسلوب الذي يتحدث به الناس.

ويقع على عاتق المخرج اختيار الأصوات ذات الطابع الخاص المميز ذات الكفاءة العالية ، وفي العديد من الثقافات تكون الأصوات المنخفضة أنسب للراديو من الأصوات العالية ، ويراعى المخرج تباين الأصوات وإمكانية تمييزها من جانب المستمع ويختار الصوت المناسب للدور المناسب.

- الخبرة بالراديو Experience in Radio :

يتطلب التمثيل بالراديو مهارة متخصصة عالية أكثر مما هو مطلوب في أية وسيلة إعلامية أخرى.

وممثل الراديو ليس في حاجة إلى أن يتذكر دوره لأنه يقرأ هذا الدور من النص مباشرة ، وهو يحافظ على المسافة التي تبرز الصوت المطلوب تجاه الميكروفون ، وهو يتقمص المناظر والملامح وتعابير الوجه والمواقف ويجعل المستمع يشعر بكل تلك المشاعر عن طريق إثارة قدراته على التخيل.

والممثل الإذاعي ينقل الإحساس بالحركة الجسمانية القوية والمشاعر العنيفة بدون أن يتعد عن الميكروفون ، كما يجب أن يكون لديه القدرة على الأداء التمثيلي بمشاركة ممثلين آخرين وبدون أن

يرفع رأسه عن الكلام المكتوب أمامه في النص كما يجب أن يتحدث بشكل مباشر وشخصي للمستمع.

فمثل الراديو يتقن كل الحركات والانفعالات ويعبر عنها من خلال الصوت فقط وينبغي أن يدرك المخرج كل تلك المهارات ومدى قدرة الممثل على تأدية الدور من خلال تجربة الأداء.

- سرعة الاستجابة للتعليمات:

يعتبر وقت التدريب الإذاعي قصير جداً بالمقارنة مع التدريب في الوسائل الأخرى وهذا يعني ضرورة أن يتعاش الممثل مع الدور الذي يؤديه ويقرأ خطوط الأحداث بعناية ويتحكم بسرعة في المواقف ويستجيب لتوجيهات المخرج ويقوم بتنفيذها على الفور.

فقد يطلب المخرج من الممثل أن يقلل من سرعة الإلقاء لمدة خمس ثواني مثلاً ، وهنا لا بد أن يكون لدى الممثل المقدرة على الاختصار أو الإطالة بدون أن يضعف ذلك من الأثر الدرامي لما يقال.

- القدرة على تغيير غط الأداء:

بسبب حالات الضرورة في الراديو أحياناً وحتى يمكن للمستمع تمييز الاختلاف في نبرات الصوت بسهولة يجب أن يكون لدى الممثل الإذاعي القدرة على تقديم أنماط مختلفة من الصوت للقيام بدورين أو أكثر خلال العمل الواحد.

فمثلاً قد يقوم الممثل بأداء عدة أدوار في مسمع محاكم خلال فترة زمنية لا تتجاوز دقيقة ، وفي هذه الحالة يكون مطلوباً منه أن يغير في غط الصوت والأداء حسب تغير هذه الشخصيات حيث يقرأ الممثل سطرين أو ثلاثة أسطر لكل دور أو شخصية يفصل بينها فاصل موسيقي خفيف ، وممثل الراديو الجيد يستطيع أن يطور ستة أنماط للأداء التمثيلي بأصوات مختلفة في مشهد يستغرق أقل من دقيقة.

٢. المذيع العام The Straight Announcer:

يعتبر مذيع الراديو هو رجل العرض Anchorman بالنسبة لمخطة الراديو ، فهو الشخصي الذي تسمع لصوته لساعات طويلة خلال اليوم ، ولفترة طويلة من السنين وهناك تأثير كبير لأسلوب كلام المذيع على مستويات كلام المستمعين ، فطريقة أداء المذيع تقدم نموذجاً يقلده الناس ، لذلك لا بد من التأكيد على سلامة النطق والتمكن من اللغة والقدرة على القراءة بسهولة وطلاقة والقدرة على توصيل الأفكار بوضوح والألفة مع المستمع وتواجد الشخصية عند التحدث أمام الميكروفون.

والمذيع لابد أن يتوافر لديه خبرة واسعة في مجالات عديدة وثقافة متنوعة وشخصية جذابة. ويشترط في المذيع العام القدرة على تقديم كافة أشكال البرامج والربط مع البرامج المختلفة ، ويتوافر لديه مهارة تقديم المتحدثين والإعلان عن برامج الموسيقى الشعبية والكلاسيكية وقراءة الإعلانات من كل الأنواع ، وقيادة برامج المناقشات ، وتقديم الاحتفالات وبرامج المنوعات ، وتقديم الإذاعات الخارجية على الهواء ، وأحياناً يقوم بدور الراوي في البرامج التسجيلية ، فهو غير متخصص في تقديم نوعية معينة من البرامج .

ويتنشر هذا النوع من المذيعين في محطات الراديو المحلية الصغيرة حيث يقوم بكل الأدوار ولهذا يتسم بالذكاء والمرونة وسرعة البديهة والقدرة على تنويع الأداء والحيوية والقدرة على الاتجاه بالمناخ النفسي للمستمع في المواقف الإذاعية المختلفة.

٣. مقدم نشرات الأخبار The Newscaster:

أسلوب العرض هو الذي يحدد أهمية النشرة الإخبارية ، فالقصة الإخبارية الممتازة يمكن أن يضع أثرها عند عرضها بطريقة ضعيفة ، ولذا يتسم مقدم نشرة الأخبار بالعديد من الخصائص مثل الشخصية المميزة التي تحظى بالقبول على المستوى العام ، فرغم أن الناس يعيرون اهتماماً لما يقوله المذيع إلا أن نسبة كبيرة من المستمعين يركزون أيضاً في كيفية التعبير من خلال قارئ النشرة.

وقارئ النشرة الناجح هو الذي لا يتفاوت أداؤه بين نشرة وأخرى ، ويكون لديه القدرة على عزل انفعالاته الشخصية لحظة إضاءة الضوء الأحمر في الاستوديو وبداية قراءة النشرة ، كذلك يعمل قارئ النشرة على تحقيق الألفة مع المستمع من خلال نقل الإحساس بمضمون الخبر ومن خلال تنوع الأداء.

ويسعى قارئ النشرة إلى كسب مصداقية الجمهور فيما يقوله ويتم ذلك عن طريق قراءة النشرة بإمعان وتحديد الوقفات بشكل واضح والتأكيد على بعض الكلمات أو العبارات التي تسهل من فهم النص ، والتنفس بصورة طبيعية أثناء القراءة ، ومراعاة الوضوح والبساطة والسرعة المناسبة وأسلوب التحدث عند تقديم نشرة الأخبار أو البرنامج الإخباري ، ولعل أكبر مهارة يحتاج إليها قارئ النشرة هي أن يجعل المستمع يشعر بأنه يمارس عمله بحرفية وإتقان ، فالحرفية تتطلب الشجاعة ، والثقة بالنفس والالتزام وعدم التحيز ، ولابد أن تنعكس هذه السمات على قارئ النشرة من خلال وضوح الصوت وسرعة الأداء والألفة مع الأخبار والدقة في الألفاظ والأسلوب المتميز في الأداء.

٤. مذيع البرامج الرياضية The Sportscaster:

تعد إذاعة البرامج الرياضية غطاءً متخصصاً من الأداء الإذاعي ، فمخرج البرنامج الرياضي هو المسئول عن نجاح البرنامج من حيث أسلوب التقديم وإعداد البداية والنهاية ، وإجراء بعض المقابلات أثناء تقديم المباريات.

ويتسم مذيع الرياضة بالقدرة على تلوين الأحداث بصوته وإضفاء الصدق والحيوية عليها وكذلك يجب أن يلم بالمصطلحات الخاصة باللعبة التي يذيعها ويكون على دراية بقوانين هذه اللعبة ، ويتجنب الأحكام الخاطئة أثناء التقديم والتحيز لفريق دون الآخر ، ومن المهم أن ينساب الكلام من مذيع الرياضة بسهولة وسرعة ويصف الأحداث بصدق وموضوعية.

فمذيع الرياضة يقوم بدور عين المستمع ويقوم بدراسة وفهم الأسماء والأرقام ، وقد يستعين في سبيل ذلك ببعض معاونين أو اللوحات الإرشادية ويكتسب تلوين الصوت والحماس أهمية كبرى لدى مقدم المباريات والبرامج الرياضية.

٥. مقدم برامج الحوار The Interviewer:

يعد شكل الحوار من أكثر أشكال برامج الراديو انتشاراً ، ويتوقف نجاح هذا الشكل على قدر النجاح في إعداده وأسلوب تقديمه بشكل يستهوي المستمع.

ويمكن إعداد الحوار إعداداً كاملاً من جانب المذاور Interviewer والمتمذاور Interviewee كما يمكن وضع خطوط أساسية للأسئلة والإجابات وأحياناً تكون برامج الحوار تلقائية دون إعداد تفصيلي مسبق.

وهناك مخاطرة عند تقديم الحوار التلقائي تماماً خاصة إذا كان المتمذاور معه قليل المعلومات أو لا يجيد التعبير عن أفكاره بدقة أو تكون إجاباته مختصرة جداً أو طويلة جداً مما يؤدي إلى إرباك المذاور وفي نفس الوقت فإن اللقاءات المعدة مسبقاً بشكل دقيق كثيراً ما تسفر عن حوار جاف ومتكلف.

وحتى ينجح الحوار لابد أن ينجح المذاور في إيجاد الألفة والتفاهم مع المصدر ودراسة الموضوع دراسة وافية قبل إجراء المقابلة كما يجب تحديد اتجاه المقابلة مقدماً وتحديد الأسئلة الرئيسية وأن يعتمد إلقاء الأسئلة على الوضوح والبساطة مع توجيه أسئلة للمتابعة والتوضيح أو تصحيح نقاط معينة والحفاظ على اتصال جيد بالنظر مع المتمذاور معه وعدم التعليق على الإجابات ومعاملة المتمذاور معه كشريك يأخذ ويعطي في إطار من المودة والعلاقات الإنسانية.

٦. مقدم المناقشة أو الندوة The Moderator :

تتضمن برامج المناقشات مجموعة من الخبراء أو المتخصصين في مناقشة موضوع أو قضية معينة هم أكبر عدد ممكن من المستمعين وتوسع للاختلاف في وجهات النظر أو التعدد في الآراء.

وقائد المناقشة هو مقدم البرنامج الذي يجهز للموضوع ويقدم المتحدثين وخلفياتهم ومؤهلاتهم ، ويقوم بتنظيم وإدارة المناقشة وحساب الزمن وتحقيق التوازن بين الآراء وإتاحة الفرصة لجميع المشتركين في التعبير عن أفكارهم وآرائهم ويضمن عدم خروج النقاش عن الموضوع الرئيسي ويكون لديه معلومات دقيقة حول الموضوع وشخصيات المتحدثين ، وفي نهاية البرنامج يقوم بتلخيص الآراء للمستمعين ويعيد شرح الأفكار الرئيسية للبرنامج.

٧. قائد الحفلات The Ceremony master :

أحياناً يقوم المذيع بدور قائد الاحتفالات في المناسبات الخاصة والاحتفالات الموسمية والأعياد القومية مثل مسابقات الجامعات الثقافية وبرامج العروض والمنوعات ، ولا بد أن يكون لدى مقدم البرنامج القدرة على المرح والتكيف بسرعة مع المواقف المختلفة والتنوع في الإلقاء والحيوية والحماس عند التقدّم ومهارة الارتجال وقيادة الحوار والمناقشات.

٨. الراوي The Narrator :

تعتمد برامج الراديو على العرض الوصفي للأحداث مثل نشوب حرب — احتفال — إذاعة خارجية من مكان معين بحيث يقوم الراوي بوصف الأحداث والتعليق عليها.

وفي السرد الإذاعي يقوم الراوي بوصف المنظر وربط المشاهد بعضها ببعض ، وفي البرامج الوثائقية يقوم الراوي بالتعليق على الأحداث والربط بين أجزاء البرنامج.

والراوي هو مزيج من المذيع والممثل فهو يتيح للمستمع ليس فقط رؤية الحدث من خلال دقة الوصف وإنما يتيح أيضاً الانفعالات والمشاعر المرتبطة بالحدث.

ولذلك يكون صوت الراوي حيويًا ومتميزًا وشديد الحساسية والتنوع بحيث يعبر عن كل العواطف والانفعالات.

وأسلوب الراوي يختلف عن أسلوب قارئ نشرة الأخبار ، فهو أكثر ألفة مع الحدث وجاذبية للمستمع ومرونة في الإلقاء ، فالسرد يعتمد على الأسلوب الوصفي والشكل غير الرسمي أكثر من أسلوب قارئ نشرة الأخبار.

والراوي مثل أي مذيع لابد أن يراعي سلامة النطق ودقة الألفاظ والقدرة على تنويع الأداء وتقمص الشخصيات وغالباً ما يقوم بدور الراوي مثل محترف.

٩. المتحدث من الخارج The Outside Speaker:

الحديث في الراديو ليس قاصراً على المندوبين والمذيعين ومقدمي البرامج وإنما تعتمد نسبة كبيرة من البرامج على الاستعانة برجل الشارع أو المواطن العادي للتحدث أمام الميكروفون.

وهؤلاء المتحدثين غير المنتظمين لابد من توجيههم إلى كيفية استخدام الميكروفون والأوضاع المختلفة تجاه الميكروفون واستخدام الكلمات البسيطة والمعبرة عن الصور المثيرة لخيال المستمع وتحديد زمن الحديث بدون زيادة أو نقصان والتدريب على الإلقاء الطبيعي واستخدام أسلوب التخاطب والوعي بطبيعة جمهور الإذاعة وخصائصه في الاستماع.

وأهمية الإجابة على الأسئلة بدون الاختصار المخل أو التفصيل الممل ، وكذلك الاستجابة لتوجيهات وإشارات المخرج والفنيين أثناء التسجيل.

أنواع البرامج المسموعة (الإذاعية)

أولاً: برامج الحوار:

يعد الحوار من الأشكال الفنية الهامة في برامج الراديو والحوار أسلوب وشكل فني يدخل في كثير من البرامج الأخرى غير الحوارية مثل البرامج الإخبارية والبرامج الثقافية ، حيث يتم استضافة الخبراء والمتخصصين لشرح آرائهم وتقديم تحليلاتهم تجاه موضوعات شتى ، وتسعى البرامج الحوارية بصفة عامة إلى تقديم الحقائق أمام المستمع وكذلك نقل ردود الأفعال المتصلة ببعض الأشخاص أو تجاه بعض المواقف.

مهارات الإخراج في برامج الحوار:

يعتمد نجاح برامج الحوار على تبادل الأفكار بين المذيع والضيف دون الاعتماد على نص إذاعي مكتوب مثل بعض برامج المنوعات والألعاب وبرامج الحوار من خلال التليفون.

وتبدو مهارة المخرج في إخراج هذه النوعية من البرامج كلما تمكن من إظهار ردود فعل الضيف أو المتحدث واستخدام الأسئلة غير المتوقعة.

ويعتمد نجاح حوار المعلومات على وجود نص مكتوب بالإضافة إلى التدريب قبل التسجيل على تحديد المعلومات المطلوبة من الضيف أن ينقلها إلى المستمع وإعداد مقدمة للبرنامج تمثل مدخل تمهيدي للموضوع الذي تدور حوله الحلقة المذاعة.

ويراعى المخرج ألا يتم سرد الأسئلة بشكل متتالي ، ولكن يحاول المذيع بأن يجعل من إجابات الضيف مرحلة انتقالية لسؤال آخر ، ويعتمد شكل البرنامج على مذيع يسأل وضيف يجيب بهدف تقديم بناء متكامل من المعلومات يساعد المستمع على رسم ملامح صورة موضوع ما أو حدث ما.

وفي مجال تقديم حوارات شخصية باعتبارها أحد أنواع برامج الحوار ينبغي أن تسلط الأضواء في البرنامج على الشخصية ويتعرف المستمع على الأشياء الهامة التي قدمتها هذه الشخصية في حياتها.

ويعتمد (حوار الرأي) على استطلاع رأي الأشخاص المختلفة حول موضوع ما يتصل باهتماماتهم ، وتبدو مهارة المخرج في إعطاء الإحساس الكافي للمستمع بطبيعة المشكلة التي يناقشها البرنامج من خلال ذكر أسباب المشكلة ونتائجها.

وبصفة عامة قد يكون للبرنامج الحوارى ضعفاً من رجال السياسة أو الصحافة أو بعض النجوم من الشخصيات ذات الشهرة لدى المستمع ، وفي كل الأحوال لابد أن للمتحدث أن يتمتع بصوت جيد وشخصية مقنعة مع أهمية تنويع الأصوات المشاركة في الحديث.

ويبدأ البرنامج بمقدمه توضح للمستمع طبيعة الموضوع.

مثال:

أعزائنا المستمعين ... أهلاً ومرحباً بكم اليوم الثلاثاء ... هذا موعدنا وضيفنا اليوم هو الفنان المحبوب () أهلاً بضيفنا ...

ولابد أن يحرص المخرج في مجال برامج حوار المعلومات على تقديم الحقائق التي يتوقع أن يعرفها المستمع والتي تجيب على التساؤلات (متى ، من ، أين) وتقديم بعض التفسيرات تجاه بعض الحقائق (ماذا ، كيف) وتقديم مبررات لبعض الحقائق الأخرى (لماذا).

ويراعى الحوار الذي يتم إذاعته على الهواء مباشرة إلى تقديم بعض الحقائق إلى المستمع مثل (ما هو الهدف الأساسي لزيارة الرئيس الأمريكي ... لمصر).

ويجب أن تستخدم الأسئلة المفتوحة في مجال التحوار مع الشخصيات السياسية الخاصة حتى تتاح الفرصة لإعطاء كثير من التفاصيل.

وفي مجال حوار الشخصية تهتم الأسئلة برسم صورة أمام المستمع عن هذه الشخصية تتصل بمراحل الطفولة ونوع التعليم والعوامل المؤثرة في حياتها ووجهات نظر الشخصية في بعض الأشخاص وفي الحياة والهوايات المفضلة لديها ..

ولابد أن يتأكد المخرج من توافر العناصر اللازمة لإخراج البرنامج الحوارى وتشمل توجيه الضيف إلى الجلوس فى المكان الصحيح أمام الميكروفون بوقت كاف قبل موعد التسجيل ، وليس بالضرورة أن يضع المذيع أمامه نص مكتوب حتى يستمع المستمع بالأسئلة التلقائية وردود فعل المتحدث الفورية.

أما فى حالة البث على الهواء مباشرة فلا بد أن تتاح الفرصة للمتحدث للبقاء فى الاستوديو فترة مناسبة قبل بدء البرنامج وان تكون كلمات التشجيع التى يواجهها المخرج للضيف عاملاً مؤثراً فى نجاح البرنامج.

وعلى المخرج أن يدرك جيداً أن الحديث فى الراديو ليس بمحاضرة أو خطاب يوجه إلى الجماهير المحتشدة ، ولكن لاستخدام الجيد للكلمات وتحديد العناصر بدقة المرتبطة بطبيعة الموضوع بما يحقق وحدة متكاملة من الأفكار المترابطة لها بداية ووسط ونهاية.

لا ينبغي استخدام المؤثرات الصوتية فى برامج الحوار حتى لا تحدث تشويشاً على كلام المتحدث مما يصعب على المستمع استيعاب مضمون البرنامج.

يتبع بعض الخبراء فى الإخراج الجيد فى حالة تسجيل برنامج الحوار بالاستوديو أو فى المكان الذى يعمل فيه المتحدث أو الضيف أن يسجل مقدمة البرنامج باستخدام بعض المؤثرات الصوتية مما يوحى للمستمع بأن التسجيل يتم فى مكان مفتوح وذلك لإعطاء مزيد من الحيوية على البرنامج.

ثانياً: البرامج الإخبارية:

يعرف — ويلبور شرام — الخبر بأنه ليس مجرد الحدث ولكن ما يحدث بعد الحدث بمعنى أنه محاولة لإعادة بناء الإطار الأساسى للحدث.

وتزداد أهمية الخبر كلما ارتبط باهتمامات الجمهور وكان له أثراً فى حياتهم ، فالأخبار المتصلة بالزلازل والحرائق والمعارك ترتبط كثيراً بحياة الجماهير ، وكذلك أخبار الجرائم والسياسة الحكومية مثل صدور قوانين جديدة وغيرها.

جمع الخبر:

يقوم المندوبون بهذه المهمة وكذلك المعلق على الحدث الذى يقوم بوصفه كما شاهده أو يقوم بمقابلة الأشخاص الذين شاهدوا الحدث ويكتب ما تم جمعه فى حدث سقوط طائرة ... قد يحاول المعلق أن يقابل أحد الركاب أو الأشخاص الذين تواجدوا فى المكان أثناء وقوع هذه الحادثة، ويقوم المعلق ببناء الحدث من جديد.

وهناك أنواع أخبار أخرى لا يمكن مشاهدتها ، ولكنها تنقل إلى الإذاعة مع ذكر مصادرها مثل تصريحات الشخصيات السياسية.

كذلك قد يستقبل المذيع الأخبار من جهاز التكرار ويذيعها دون أن يجري عليها أي تعديل وتعد الشبكات الرئيسية للأخبار ووكالات الأنباء كذلك من مصادر الحصول على الأخبار العالمية.

بناء الأخبار في الراديو:

قد يتساءل البعض هذا السؤال ... أي خبر يتم اختياره إذاعته ولأي سبب ... والإجابة بسيطة...

فإنه يقدر أهمية القضية الخيرية يساعد ذلك في تقديمها في بداية النشرة الإخبارية وبإعطاء وقت أطول لذكر تفاصيلها ، أما القصص الأقل أهمية فتأتي في مؤخرة النشرة.

وكتابة الخبر المذاع بالراديو ليس مجرد كلمات فقط وإنما أيضاً أسلوب في العرض والتقديم وطرق عرض عناصر الصوت مع بعضها البعض.

فلا بد أن يراعي المخرج أن ما يكتب على الورق لابد أن يعطي دلالة جديدة من ناحية الأداء الصوتي سواء كان ذلك في شكل التخاطب أو سهولة الكلمات ولذلك يراعى أن تكون الجملة التي يكتب بها الخبر قصيرة لأن الكتابة هنا للأذن وليست للعين.

ولابد أن يشتمل الخبر المذاع بالراديو كلما أمكن نقلاً لأصوات الحدث من مصادرها الأساسية ويعتبر النقل المباشر على الهواء وسيلة من وسائل الإخراج الجيد للنشرة الإخبارية.

كذلك لابد أن يدرك المخرج أنه لتحقيق النجاح للنشرة الإخبارية فلا بد من توشي عنصر التنويع في عرض الأخبار والقصص الإخبارية المختلفة على مدار اليوم وكلما اتصف الخبر بالفورية كلما ازدادت أهميته.

ويبلغ زمن النشرة الإخبارية المذاعة بالراديو عادة حوالي ١٥ دقيقة ويتراوح ما بين ٢٠ - ٣٠ خبر ، ويراعى عند كتابة الخبر الإذاعي ألا يستخدم الأسلوب الصحفي في الكتابة وهو التدرج الزمني للحدث ولكن عادة يستخدم شكل الهرم المقلوب حيث تذكر أهم أجزاء الخبر في المقدمة ثم يلي ذلك الأجزاء الأقل أهمية.

ويتراوح المعدل الطبيعي لعدد الكلمات التي يتم سردها في الدقيقة ما بين ١٧٥ على ٢٠٠ كلمة ، ولابد أن يوحى صوت قارئ النشرة بالموضوعية والثقة بالنفس والوضوح حيث أن التردد في نطق بعض الكلمات قد يشكك في صدق الخبر.

ويحتاج قارئ النشرة إلى تدريب كاف على قراءة الأخبار بصوت مرتفع قبل البث على الهواء ويتأكد من النطق الصحيح لأسماء الأشخاص والأماكن المتصلة بالعالم الخارجي ، ويمكن الاستعانة ببعض المتخصصين أو المراجع في ذلك.

الجريدة الناطقة **Bulletins**:

تتم الجريدة الناطقة بتقديم الأحداث والموضوعات الإخبارية المتصلة باهتمامات المستمع وذلك من خلال التعليق عليها ومناقشتها أو تحليلها وتنقل هذه المعلومات من خلال سردها أو تروى على لسان أصحابها.

وتتنوع الأخبار التي تشتمل عليه الجريدة الناطقة ما بين الأخبار المتصلة بالمعلومات العامة وحالة الطقس والأخبار الرياضية والأخبار المتصلة بالأسواق وحالتها الشرائية وحالات أخرى عن الصحة والبيئة والطفل والتعليق على المشروعات التي تتم في هذه المجالات.

وتأخذ الجريدة الناطقة أشكالاً مختلفة في طريقة تقديمها ، فهناك النوع الذي يقدم كل ساعة على مدار اليوم كله **Hourly Summary** وتصل مدته حوالي ٥ دقائق ، ويشتمل على عدد كبير من القصص الإخبارية وإذاعة الأصوات المصاحبة للأحداث.

والنوع الثاني يتم تقديمه في الفترات الصباحية وفترة الظهيرة والمساء وتزيد مدته عن ٥ دقائق وهو شكل يقترب من شكل المجلة الإذاعية.

النوع الثالث يشتمل على العناوين الرئيسية للأخبار **News Headline** حيث يتم تقديم بعض القصص التي وراء الأخبار الرئيسية في النشرة وتعدد الأساليب المتبعة في هذه الأنواع الثلاثة:

١. اختلاف سرعة إيقاع قارئ الأخبار حسب المدى الزمني للجريدة ككل.
 ٢. اختلاف عدد القصص الإخبارية التي يتم تناولها في الجريدة.
 ٣. اختلاف أسلوب نقل القصة ونوعها.
 ٤. المزج بين الأخبار المحلية والعالمية.
 ٥. كيفية مزج الأصوات المصاحبة للأحداث كأحد أساليب الإخراج.
 ٦. نوع اللغة المستخدمة مثل الاعتماد على (لغة السلطة) أم لغة رجل الشارع ووجهة نظره.
- مثال:

المذيع: الآن الساعة الخامسة بعد الظهر موعدكم مع الجريدة الإخبارية ... موسيقى .
المذيع: ومع أهم رؤوس العناوين الرئيسية لأخبار اليوم نقرأ فيها... العمال في إيطاليا يواجهون كارثة كبرى.

البوليس الفرنسي يلقي القبض على

وتحاول الجريدة الناطقة أن تقدم صورة للعالم بمشكلاته وأحداثه، وتقدم هذه الموضوعات في صورة منفصلة وعبارة عن فقرات منها الفقرات الإخبارية الهامة والقصص الإنسانية والشخصيات البارزة ويتم مزج هذه العناصر والموضوعات من خلال استخدام صوت مقدم الجريدة ويتم تحديد طريقة استخدام الموسيقى والمؤثرات داخل كل فقرة مداعة.

ويتعرف المستمع على صوت قارئ الجريدة الناطقة من خلال صوته المميز وسرعة إيقاع الكلمات واللغة المستخدمة.

ثالثاً: برامج التعليقات:

الفرق الأساسي بين الخير وبرامج التعليق يبدو في الهدف من كل منهما فالنشرة الإخبارية تهدف إلى تقديم الخير بدون التعليق عليه بينما يهتم التعليق بتقديم خلفية من المعلومات أو الآراء حول الخير مما يساعد المستمع على تفسير مغزى الخير.

وهناك عناصر خمسة لابد أن يشتمل عليها برنامج التعليق الإخباري نذكر منها ما يلي:

١. سرد الخير أو مضمونه وذلك في نهاية التعليق
 ٢. تحليل الحلقات المؤثرة في الحدث ، فالمعلق لابد أن يلقي الضوء على مراحل نمو الخير أو الحدث من خلال إعطاء إطار يبين الأحداث السابقة المرتبطة بهذا الحدث.
 ٣. تقديم الآراء في الحدث: حيث يطرح المعلق وجهة نظره وحكمه على مسار الأحداث ويستخدم بعض المعلقين أسلوب السؤال ليوضح وجهة نظره الشخصية في الأحداث.
 ٤. توقع الأحداث المستقبلية وهي رغبة عامة تهدف إلى محاولة التنبؤ بتطور بعض الأحداث في إطار الحدث الأساسي الذي يدور حوله التعليق مع ضرورة تقديم بعض البراهين والمعلومات التي تدعم صدق هذا التنبؤ.
 ٥. يستخدم المعلق أحياناً الشكل الدرامي في سرد الأحداث وذلك لتحقيق الإثارة وجذب المستمع وقد ينتقد بعض الشخصيات المشتركة في الحدث .
- ولابد أن يراعى في طريقة إعداد التعليق مجموعة من القواعد الهامة منها:

- ١- فصل الحقائق عن الآراء مع تحديد مصدر كل منها.
 - ٢- في حالة الجدل حول مشكلة ما لابد من توضيح الأسس التي بنيت عليها هذه الآراء أو الجدل.
 - ٣- لا ينبغي أن تتكرر الموضوعات التي ناقشها التعليق.
 - ٤- التأكد من صحة الجمل التي ينطق بها المعلق من الحقائق.
 - ٥- تجنب المبالغة في التنبؤ بالأحداث.
 - ٦- ذكر البراهين والدلائل التي تؤكد رأي المعلق.
 - ٧- لا ينبغي على المعلق أن يزرع الخوف في المستمع ويعطيه إحساس بعدم الأمان.
 - ٨- لا ينبغي التلميح للمستمع بحقائق غير صحيحة.
 - ٩- لا ينبغي على المعلق أن يوظف قدراته لتقديم رأي حول جانب واحد من الموضوع ولكن يتم التعليق على الحدث ككل.
- نقول للمعلق أعد نفسك لتقديم تراجع عن بعض الآراء تجاه بعض الأشخاص الذين انتقدتهم من قبل في حال أن يثبت عكس ذلك.

الريبورتاج:

تعني كلمة ريبورتاج نقل السلع من ميناء إلى ميناء ، أو من عربة إلى أخرى .. وتتكون من مقطعين أو ثلاثة Re-port-age.

وقد استخدمتها الصحافة بمعنى عملية إعادة نقل الحدث أو الصورة بزواياها واتجاهاتها المختلفة وتقييمها من مكان الحدث إلى القارئ .

مفهوم الريبورتاج الإذاعي:

هو عملية نقل الصورة الصوتية أو المرئية للحدث بكل ظلالها وملابساتها وتقييمها من مكان الحدث إلى جمهور المستمعين أو المشاهدين من خلال المذيع أو المندوب أو المراسل.

عناصر التحقيق:

- الحدث.
- الرأي.

• الإخراج.

ويعتمد التحقيق أساساً على الخبر والرأي.

(أ) الحدث أو الخبر: والمكون الأساسي لهما هو صوت أو صورة للحدث أو الخبر مع صوت المذيع أو المعلق ، ويؤثر في عنصر الصوت أو الصورة صوت الحدث نفسه كالصورة الصوتية المتمثلة في الحركة المسموعة لآلات استخراج البترول مثلاً .. ثم صوت المذيع أو المراسل أو المندوب الإذاعي الذي يؤثر صوته بالارتفاع أو الانخفاض في نقل انفعالات الجماهير ..

كما يؤثر نوع الميكروفون والوسيلة الفنية التي تنقل الحدث بالتداخلات الهوائية أو حركة الوسيلة الفنية على الانطباع الذي يكونه المستمع عن موقع الحدث .

(ب) الرأي: ويقصد به آراء الأطراف المشتركة أو المرتبطة بالحدث والتي ينبغي إبرازها في الحدث لتوصيل صورة أمينة وصادقة للمتلقى.

(ج) الإخراج: ويقصد به تقديم الحقائق والمعلومات إلى المستمعين أو المشاهدين ممزوجة بفن وخبرة المخرج بطريقة تجذب انتباههم وتدفعهم لاستقبال التحقيق بالشكل المناسب.

تم الباب الثاني



الباب الثالث

فنون الإبداع الحرّ

الباب الثالث

فنون الإبداع المرئي

قوانين الإنتاج التلفزيوني

A CODE FOR TELEVISION PRODUCTION

إن كل فن أو مهنة بعد سنوات من الممارسة تجمع لنفسها مجموعة من القواعد تحدد ما يجب وما لا يجب فعله ، وهي ما يحرص على تقديمها للوافدين الجدد إلى العمل ...

فما يجب وما لا يجب إن هما إلا نتيجة للعديد من الخبرات والتجارب التي تكون أقرب الطرق وأسرعها لاكتساب المهارات الأساسية .. على أن في أغلبها آراء تأكدت من قبل أغلبية كبيرة من منتجي ومخرجي التلفزيون المحترفين.. على الأقل فإن المبتدئين الذين يتبعون هذه الإرشادات سوف يتجنبون الأخطاء الجسيمة في الإخراج التلفزيوني .. ولعله من الأهمية أن نذكر أن المضمون الجيد يحتاج إلى عرض جيد يبرزه ويؤكد معناه.

الفن والقواعد:

من المعروف أن المخرج التلفزيوني لا يتمكن من رؤية برنامجه قبل البث على الهواء ، ففي غرفة المراقبة يكون المخرج مشغولاً جداً بما سيأتي في البرنامج وليس لديه الوقت ليحرب طرقاً مختلفة حتى يختار أفضلها .. وعليه أن يحدد بسرعة وبجزم ما يجب وما لا يجب فعله وهو ما يبدو غاية في الصعوبة.

لقد تحدد لكل فن الأسس والقواعد التي يسير عليها ، فمثلاً نجد أن أفضل الانتاجات الأدبية تفقد بعض قيمتها إن هي أساءت استخدام حروف الهجاء أو استخدمت علامات الوقف والابتداء عند المقاطع بشكل خاطئ.

وفي الحقيقة أن الهجاء والترقيم الخاطئين يؤديان إلى نفس النتيجة التي يؤديها الاستخدام السيئ للكاميرا .. فلسوف تجذب الانتباه إلى شيء آخر غير الموضوع المطروح في البرنامج ...

وعلى كل ... فإن ما نوضحه ليس بالكثير عن الفن التلفزيوني وإنما هو الأساس عن الأسلوب الفني (التكنيك) والذي يأتي في المرتبة الثانية من حيث أهميته في الإخراج التلفزيوني بينما في المرتبة الأولى تأتي المهبة والذوق السليم والخيال الخصب تلك التي لا يمكن تحصيلها بالقواعد أو الأسس

.. في حين أن الأسلوب الفني والذي لا يمكن أن يكون عوضاً عنهم يمكن تحصيله بالدراسة .. وهناك ملحوظة هامة يجدر الإشارة إليها قبل الدخول في التفاصيل وهي أنه في غير المجال الفني ربما يكون قبول القواعد الصارمة والجامدة التي لا يمكن تحت أي ظرف من الظروف كسرها ، لكن و بالذات في الفن يجب معرفة القواعد وبعد ذلك يمكن كسرها بعد تدقيق ولأسباب خاصة بشرط أن تكون هامة ومقبولة ...

الجانب الهندسي لانتاج برامج التلفزيون

استوديوهات التلفزيون

مكونات استديو لتلفزيون :

يشبه استديو لتلفزيون استديو لراديو إلى حد كبير حيث يشتمل على الاستديو أو البلاتوه هو المكان الذي يجري فيه تنفيذ العمل الفني بالصوت والصورة و غرفة المراقبة الملحقه به والتي يجري بها أعمال الإخراج النهائية والتسجيل والتي تتصل أيضاً بغرفة أجهزة العرض أو التليسينا .

واستديو التلفزيون مثل استديو الراديو حكم العزل الصوتي و لكن يختلف تكوين الأرضيات والأسقف عن استديو الراديو فالأرضيات يجب أن تكون ملساء جداً و في وضع أفقي حتى لا تعوق حركة الكاميرات أو تسمح بانزلاقها ، والأسقف يجب أن تكون عالية من ٤-١٥ متراً حيث يعلق فيها شبكة إضاءة تسمح بتحريك الكشافات في عدة اتجاهات ، و يشتمل استديو التلفزيون على نفس مكونات استديو الراديو وفضية الميكروفونات بالإضافة إلى الكاميرات وأجهزة الإضاءة الديكورات و شاشات العرض **Monitors** حتى يتمكن المذيع أو مراقب بالاستديو من متابعة الصورة أثناء التسجيل أو البث على الهواء .

و هناك نوعان من الاستوديوهات داخل التلفزيون .

أ- استديو الإنتاج :

و تتراوح مساحته بين ٣٥٠ م إلى ١٠٠٠ متر حيث يتم فيه إنتاج الأعمال الدرامية من مسلسلات و تمثيليات وبرامج المنوعات ، و يتم تلك بناء الديكورات لأكثر من حلقة أو لأكثر من برنامج تلفيزيوني و لكن عملية التسجيل فيها تتم في أوقات متعاقبة .

ب- استديو التنفيذ :

و تتراوح مساحته من ٨٠ إلى ٣٥٠ متراً و يتم فيه تنفيذ البرامج سواء كانت على الهواء مباشرة أو مسجلة مثل البرامج الأخبارية والتعليقات والرياضة .

غرفة المراقبة :

و تشبه غرفة المراقبة الملحقه باستديو الراديو مع وجود بعض الأجهزة الخاصة بالصورة التليفزيونية وأهمها :

١- المونيتور Monitors :

و هي مجموعة من الشاشات التي يستطيع المخرج من خلالها متابعة الكاميرات التليفزيونية الموجودة داخل الاستديو ، و لكل كاميرا جهاز مونيتور خاص بها ، كما توجد أجهزة مونيتور أخرى لعرض شرائط التسجيلات المستخدمة في البرنامج .

٢- طاولة الصوت والصورة Audio & video Console :

و هي طاولة كبيرة يتم التحكم عن طريقها وبصورة إلكترونية في الصور والأصوات بحيث يختار المخرج اللقطة التي يرغبها من علي أجهزة المونيتور الموضوعة أمامه و يجري عليها بواسطة الأجهزة الموجودة داخل الاستديو العديد من العمليات التقنية كالقطف أو المزج أو التلاشي و خلافتها من الأعمال الفنية التي ستتطرق إليها تباعاً .

٣- طاولة مراقبة الإضاءة lighting console :

و يتم خلالها التحكم في الكشافات الموجودة داخل الاستديو حيث يكون لكل منها مفتاح في طاولة المراقبة ، و تساهم في التحكم في الإضاءة الموجودة في بلاتوه الاستديو لذلك فالكاميرا التليفزيونية وهي الأداة الرئيسية لنقل الصورة في التليفزيون والتي تتمكن من التقاط صور الأعمال الجارية داخل الاستديو بتأثير الضوء المنعكس من عناصر المشاهد .

مراحل إنتاج البرامج التلفزيونية

(الجانب البرامجي)

التخطيط لبرنامج تلفزيوني :

أولاً : مراحل إنتاج البرامج التلفزيونية :

يعد التخطيط من أهم وأصعب مراحل إنتاج البرامج التلفزيونية وقد يدخل بعض المخرجين الاستديو دون تخطيط مسبق فتكون النتيجة غير مرضية للجميع وقد تفقد المشاهدين الثقة في البرنامج فيصرفون عن مشاهدته والتخطيط الجيد يبدأ بفكره جيده .

١ - الفكرة :

يعد تحديد فكره البرنامج من أهم مراحل إنتاج البرنامج ويحتاج معد أي برنامج إلى فكرة وقرار لتنفيذها وقد تتحول الفكرة الجيدة إلى قالب يتكرر أكثر من مره يملها المشاهد . وبعض المخرجين يعلمون على نمط هذه القوالب بنجاح فعند تصوير برنامج رياضي تقوم فكرته على تاريخ لعبه معينه يقوم المخرج بتصوير أكثر من لعبة وبالتالي أكثر من حلقة مع تغيير مقدمة البرنامج فقط وبهذه الطريقة يتوفر لديه عدد وفير من الحلقات قائم على فكره واحدة .

وحتى تتجنب ملل المشاهدين ، يجب تطوير الفكرة وإدخال عناصر جديدة مثيرة عليها ويجب أن يتوفر بالفكرة الجيدة شرطين هما :

(أ) الترفيه أو التسلية .

(ب) الإعلام Media .

ويقصد بالترفيهية أو التسلية تقديم مادة يرغب المشاهدين في رؤيتها أو بعبارة أخرى تقدم مادة مثيرة ، ممتعة وجذابة أما الإعلام فيقصد به أن يخرج المشاهدين بعد البرنامج بقدر أكبر من المعلومات التي كانت لديهم قبل مشاهدته .

ولأن اختيار الفكرة يحتاج لوقت ، فيمكن جمع المعلومات أو الموضوعات التي تصلح للبرنامج وأسماء كتب أو أشخاص يمكن أن يكونوا مصادر أفكار جديدة كما يمكن أن يكون مصدر لفكرة جيدة ، ويمكن استنباط الفكرة من خلال محاضرة متميزة أو ندوة علمية أو فكرية تكون ذات طابع إنساني له علاقة بالمجتمع .

ويجب أن يصاحب تحديد الفكرة تحديداً للجمهور المستهدف وراء الفكرة ثم تأتي بعد ذلك المرحلة الثانية وهي مرحلة البحث .

٢- البحث عن الموضوع Research :

يعتقد البعض أن الخبراء افضل من يقومون بإجراء البحوث الميدانية عن موضوع البرنامج ، وهذا مفهوم خاطئ فالمعد افضل من يقوم ببحث موضوعه لأنه سيفكر دائما فيما يصلح للتلفزيون وبعبارة أخرى سيفكر دائما في الصورة و هي أساس العمل التلفزيوني .

يقوم المعد بعملية البحث في اتجاهين أساسين :

(أ) المضمون Content:

يجب على المعد أن يبحث في كافة الاتجاهات و يجمع أكبر قدر من المعلومات عن الموضوع ، وذلك حتى يستطيع أن يقرر الجانب أ والاتجاه الذي سيتناوله في البرنامج و تتعدد مصادر المعلومات أمام معدّي البرامج كالتالي :

- قراءة ما كتب عن الموضوع في الجرائد والمجلات .
- الاتصال بكل من له علاقة بالموضوع ومقابلة شخصية مع من لديهم معلومات قيمة عن الموضوع .
- زيارة الأماكن المرتبطة بالموضوع بصورة مباشرة أو غير مباشرة .
- الاطلاع على الكتب والدوريات التي قد تتضمن معلومات أو إحصائيات أو دراسات حول الموضوع .
- مشاهدة برامج سبق و تناولت نفس الموضوع .
- بحث الموضوع مع الأصدقاء والزلاء مما قد يفتح أمام معد البرنامج مجالات جديدة .
- و قد يفيد المعد أن يقوم بتسجيل الأحاديث التي يجريها مع كل من له علاقة بالموضوع قد يحتاجها في مرحلة تالية في البرنامج ، لأن بعض الأشخاص يفقدون الحماس الذي يتحدثون به أول مرة ، كما أن البعض لا يجيد الحديث أمام الكاميرا .
- و ينصح أيضا بتدوين كل المعلومات التي تتعلق بموضوع البرنامج بصورة مباشرة في مفكرة خاصة ، فما لا يصلح في الوقت الحاضر قد يفيد في المستقبل ربما في برامج أخرى .

(ب) الجانب التقني Technical side :

تشمل عملية البحث الميداني أيضا استطلاع للاماكن المختلفة التي ترتبط بالموضوع والتي سيتم به التصوير لتحديد كل ما يلزم الجانب التقني من أدوات وأجهزة ومستلزمات .

- زيارة الأماكن المرتبطة بالموضوع لتحديد إمكانيات التصوير بها .
 - معاينة موقع الشمس في أماكن التصوير الخارجي فالشمس الساطعة وراء مبنى معين تسبب ظلال سوداء تعوق التصوير التليفزيوني .
 - التأكد من توافر مصادر الكهرباء اللازمة لاستخدام لمبات الإضاءة الصناعية وتشغيل الأجهزة .
 - معاينة مصادر الأصوات المختلفة في أماكن التصوير و دراسة كيفية التخلص من الأصوات غير المرغوب فيها .
 - استخراج التصاريح اللازمة للتصوير والاتفاق مع كل من سيتم استضافته في البرنامج
 - تحديد موعد التصوير والتأكد من معرفة أعضاء فريق العمل له و كذلك كل من سيشترك في البرنامج بطريقة أو بأخرى .
 - تحديد أية أجهزة إضافية يلزم إحضارها بجانب أجهزة التصوير الأساسية مثل عدسات خاصة ، مرشحات أو حوامل معينة .
 - ينصح أن يصحب المخرج معه كاميرا فوتوغرافية أثناء البحث الاستطلاعي ، فقد تفيد بعض الصور عن أماكن الأحداث مهندسي الإضاءة في تحديد الإضاءة الصناعية المناسبة بصورة مبدئية .
- و يفضل أن يصحب المخرج في هذه المرحلة الاستطلاعية المصور أو مدير التصوير.

٣- خطة الإنتاج Production plan:

يمكن في هذه المرحلة وضع خطة تفصيلية لما سيتم تنفيذه خلال أيام التصوير محددًا تحديدًا زمنيًا دقيقًا ، و قد يضع هذه الخطة المخرج أو مساعده أو مدير الإنتاج أن وجد .

تشمل هذه الخطة ما يلي :

- الأماكن التي سيتم تصويرها مرتبة ترتيباً زمنياً .
- وسائل الانتقال إلى موقع التصوير .
- التصاريح اللازمة .
- الأحاديث المقرر أجزاؤها وموعدها الذي تم
- الاتفاق عليه مسبقاً .
- الزمن المحدد للتصوير في كل موقع .
- فريق العمل اللازم في كل موقع .

٤- المعالجة Treatment:

يقوم معد البرنامج بعد انتهاء مرحلة جمع المعلومات بكتابة معالجة لموضوعها وسيناريو كمبدئي يحدد من خلاله الشكل المبدئي للبرنامج وذلك كما يتضح من النموذج التالي :

صورة	صوت
<ul style="list-style-type: none"> - تراحم الجماهير أمام أحد المخازير . - لقطات تعبر عن وجوه الأطفال وانتظارهم رغيف العيش . - لقطات لنقل كميات كبيرة من الخبز بواسطة عربات خاصة. - لقاء مع أحد المسؤولين . 	<ul style="list-style-type: none"> - تصاعد أصوات الجماهير (من موقع الحدث) . أصوات من البيئة (صوت جماهيري) Voxpop : أسباب أزمة رغيف العيش ؟ - أصوات من البيئة. - يتناول الحديث الإجابة على شكاوى الجمهور والحلول التي وضعتها الحكومة لضمان وصول الرغيف المدعم للجمهور.

وترجع أهمية كتابة المعالجة إلى الإجابة عن عدة تساؤلات تدور في ذهن المعد وهي :

(أ) هل عدد المشاهد كافٍ للتعبير عن فكره المعد؟

(ب) هل استطاعت المشاهد أن تضيف أبعاداً جديدة إلى الفكرة الأساسية ؟

(ج) هل ما زال هناك مشاهد ناقصة ؟

كما تساعد المعالجة على تحديد نقاط الضعف والقوة في قصة العمل التلفزيوني. وقد يظهر ذلك بصورة أوضح أثناء عملية التصوير حيث يمكن تغيير بعض اللقطات الغير ملائمة أو قد تحدث أحداث غير متوقعة تخلق لقطات جديدة مبتكرة .

ويجب أن يضع المعد في اعتباره الزمن عند كتابته المعالجة ويمكن حساب الزمن الخاص بكل مشهد تقريباً فالمشهد الذي يصاحبه تعليق يحسب له زمن أكبر من المشهد أو اللقطة التي بدون تعليق كما أن الأحاديث والتصريحات تستغرق زمن أطول على الشاشة . وهكذا حساب زمن البرنامج تقديرياً.

و بعد الانتهاء من الكتابة ، يفضل أن يلخص المعد فكره البرنامج في حوالي عشرين كلمة يتساءل فيها عن:

- مدى ملائمة المعالجة للتعبير عن فكره البرنامج ؟
 - مدى ملائمة الموضوع والمعالجة للجمهور المستهدف ؟
 - هل الموضوع مسلي ؟ أو مفيد ؟
- ولاشك أن مثل هذه الأسئلة ستساعد على التأكد من كفاءة المعالجة وملائمتها للفكرة .

٥- التصوير :

يتيح التصوير داخل الاستديو إمكانيات وضع المخرج لما يسمى بـ **floor plan** (الخطة التنفيذية) وهي بمثابة خطه متكاملة لما سيجرى داخل الاستديو أثناء التصوير وتشمل أماكن وضع الكاميرات ، التترات ، الصور الثابتة ، الميكروفونات ، الديكورات ومجالات تحرك كل كاميرا أثناء التصوير.

ويقوم المخرج بعرض خطته في اجتماع يحضره العاملين في الاستديو وعلى رأسهم مدير الاستديو.

Floor manager وهو حلقة الوصل بين المخرج والعاملين في الاستديو.

وتسهل أـ **Floor plan** من عمل كل من :

- المصور: الذي يتعرف على الدور المطلوب منه والأماكن التي ستتحرك فيها .

- مهندس الإضاءة : الذي يحدد بناء على وضع الكاميرات أماكن لمبات الإضاءة الصناعية واتجاهاتها .

- **مهندس الصوت** : يحدد أماكن وضع الميكروفونات ونوعياتها بناء على تحديد أماكن جلوس المذيع وضيوف البرنامج.

- **Floor manager**: يقوم بمراقبة تنفيذ الخطة في الاستوديو ومعرفة كل فرد لدوره وتجهيز الاستديو للبروفة .

أما في حالة التصوير الخارجي ، فلا يمكن التحكم مسبقا في حركة الكاميرات أو ظروف الإضاءة . ولذا يختلف دور المخرج اختلافا جوهريا كما يلي:

- يشرح للمصور أو للمصورين فكرة البرنامج والمعالجة التي تم وضعها باختصار.

- يبدأ في موقع التصوير بتصوير اللقطات المهمة أولا لمواجهة أي طارئ قد يحدث مثل ظروف الجو السيئة وعطل يحدث بالأجهزة ، وعاده ما يبدأ المخرج باللقطات الخارجية إذا كان البرنامج يتطلب لقطات داخلية وخارجية خاصة إذا كانت ظروف الجو تسمح بذلك .

- يبدأ المخرج تصوير كل مشهد بتصوير الحركة الأساسية في لقطة بعيدة وهو ما يسمى بـ **master shot** ثم يعيد الحركة لتصوير لقطات قريبة ولقطات رد فعل .

- يتم تصوير المشاهد واللقطات وفقا لترتيب ما ورد بخطة الإنتاج وليس المعالجة . ويجب تجنب ترك مكان التصوير قبل استكمال كل اللقطات اللازمة .

- يجب وضع عنصر الوقت في الحسبان فالفورية أهم ما يميز التلفزيون مما يستلزم عدم الاسترسال في تصوير لقطات كثيرة لا قيمة لها . فالمخرج في حاجة لوقت لمشاهدة ما تم تصويره واتخاذ القرارات الخاصة بالمونتاج .

ويجب لتصوير برنامج ناجح مراعاة ما يلي أثناء التصوير :

• الاهتمام بتصوير كل لقطة في البرنامج ؟

● في كل موقع للتصوير ، يجب اخذ لقطة افتتاحية عامة للمكان حتى لو كانت غير هامة .

● و فيما يخص الأشخاص الذين يتم استضافتهم في البرنامج ، يستحسن إظهارهما في لقطات أثناء ممارسة عملهم قبل إجراء المقابلة ، و يجب أن تؤخذ تلك اللقطة التي تسمى introductory shot في مكان مختلف عن مكان تصوير المقابلة .

كما يجب أن يخرج الضيف في نهاية اللقطة خارج الكادر قبل أن تبدأ لقطة المقابلة حتى تتجنب حدوث ما يسمى بـ Jump "القفزة" .

● يجب تجنب Jump cut و هو ما نذكر منه على سبيل المثال لقطة رجل يجري في الشارع تعقبها لقطة له يجلس على كرسي ويقرأ الجريدة ، و يكون تأثير مثل هذه اللقطات غير مستحب من جانب المشاهد الذي يتساءل كيف قفز الرجل إلى الكرسي ؟ و تعتبر من أفضل الطرق للتخلص من Jump cut أن تترك الأشياء المتحركة تخرج من الكادر أي أن تفصل بين لقطة الرجل الذي يجري و لقطة جلوسه على الكرسي بلقطة لمشروب الرجل على المائدة .

● يجب أن تبدأ لقطات الزووم بثبات لمدة ثماني ثواني و تنتهي بثبات لمدة ثماني مما يمكن المونتير من الاستفادة من ثلاث لقطات في لقطة واحدة ، و يجب أن تذكر أن الإفراط في Zooming غير مستحب .

● يجب تجنب تخطي الخط الوهمي Imaginary Line واسهل الطرق هو ان تظل الكاميرا في نفس اتجاه التصوير .

● التأكد من أن جميع الأصوات غير المرغوبة لا يتم تسجيلها حيث تبدو أعلى عند تسجيلها ، و يجب التأكد أيضا من فصل التليفونات والثلاجات وأجهزة التكيف وكل ما قد يفسد صوت تسجيل البرنامج .

● مراعاة استخدام أقل عدد من لمبات الإضاءة الصناعية لأن عملية ضبط الإضاءة تحتاج إلى وقت و تزداد تعقيداً كلما زادت عدد اللمبات .

- يجب الاهتمام بزوايا الإضاءة لمعالجة الظلال الحادة و ظلال الأنف كما يمكن معالجة ذلك بتحريك المذيع والضيف بعيداً عن الجدران الخلفية حتى لا تسقط الظلال عليها .
- يجب أن تبدأ كل لقطة بثبات لمدة ثواني قبل بداية الحركة و تنتهي بثبات في نهايتها لتسهيل عمل المونتير في مرحلة تالية.
- يفضل استخدام شاشة عرض خارجية يتابع من خلالها المخرج ما يتم تصويره .
- يفضل استخدام حامل الكاميرا كلما أمكن ذلك لتفادي كثير من الاهتزازات التي قد تؤثر على جودة الصورة ، و لا يفضل استخدام الكاميرا المحمولة (Free Hand Shooting) إلا في الحالات التي تستدعي ذلك .
- التأكد من أن جميع الكابلات الخاصة بالكاميرا و باقي الأجهزة لا تظهر في إطار التصوير .

٦- السيناريو :

هو سرد للأحداث في شكل صورة و صوت أو هو كل ما نراه وما نسمعه من الشاشة مكتوباً على الورق بطريقة فنية معينة .

و يجب أن نفرق بين عدة تقسيمات للسيناريو كما يلي :

(١) السيناريو المبدئي والسيناريو التفصيلي :

يسبق السيناريو المبدئي مرحلة التصور و ذلك في حالة إذا كان الإنتاج التلفزيوني برنامج أو ريبورتاج أو فيلم تسجيلي ، و يشبه السيناريو المبدئي خطة مبدئية لسير العمل أثناء التصوير ، و قد تنفذ الخطة بالكامل أو قد يواجه فريق العمل بعض الصعوبات التي يتم على أساسها تغير الخطة وفقاً للظروف الجديدة

يتضمن السيناريو المبدئي سرد نوعية الأصوات أو الحوار الذي سيصاحب الصورة (صوت طبيعي من موقع الحدث أو تعليق من مقدم البرنامج أو ما غير ذلك من أصوات بدون أية تفصيلات).

أما السيناريو التفصيلي ، فهو مرحلة تأتي بعد مرحلة التصوير ومشاهدة ما تم تصويره و هو بمثابة خطة تفصيلية تسمى هذه الخطة التفصيلية بالسيناريو التفصيلي الذي يتضمن تحديد دقيق لأنواع اللقطات و زمنها والحوار أو الأصوات التي تصاحبها ، و يطابق السيناريو التفصيلي الناتج الفني النهائي الذي يظهر على الشاشة .

و قد يلتزم كاتب السيناريو التفصيلي بالسيناريو المبدئي أولاً يلتزم وفقاً لما حد من تطورات اقتضت تعديل السيناريو المبدئي أثناء التصوير .

(ب) السيناريو والتقطيع الفني (الديكوباج) :

يقوم كاتب السيناريو في الأعمال الدرامية سواء في السينما أو التلفزيون بإعداد السيناريو للفيلم أو المسلسل يتضمن سرداً للأحداث بالتفصيل في شكل حوار و صورة والوصف الأساسي للديكور والمشاهد و حركة الممثلين والمؤثرات الصوتية .

أما التقطيع الفني (الديكوباج) فهو عملية التحسيد الفعلية من خلال تكتيك الكاميرا و هو مهمة المخرج الرئيسية الذي يقوم بتحديد حجم اللقطة و نوعها ، حركة الكاميرا و حركة الممثل ، اختيار الزاوية ، شكل التابع ، وأسلوب الانتقال من لقطة لأخرى و كذلك من مشهد لآخر ، ويقوم المخرج بعد ذلك بمتابعة التصوير عند التنفيذ و توجيه الممثلين وفقاً للديكوباج .

كما يحرص بعض المخرجين على وضع ما يسمى بـ STORY BOARD و هي ترجمة لنص السيناريو في شكل صور يرسمها المخرج يدوياً ، و لا شك أن هذه الطريقة تفيد كثيراً لأنها تجعله يفكر دائماً في الصورة التي ستظهر على الشاشة .

و يكثر وضع STORY BOARD في أشكال الإنتاج القصيرة مثل الإعلانات التجارية حيث يمكن رسم كل لقطة و زاوية لمعرفة تأثيرها ، و هناك طريقتين لكتابة STORY BOARD :

- ١- يتم رسم كل لقطة و تحتها ما يصاحبها من صوت سواء تعليق أو صوت طبيعي من موقع الحدث أو موسيقى .
- ٢- يتم تقسيم الصفحة إلى جزء خاص بالصورة و يتضمن رسم للقطات البرنامج و جزء آخر بالصوت ومصادرة المختلفة .

القواعد الخاصة بكتابة التعليق المصاحب للصورة التلفزيونية

Writing (Words to pictures)

يمكنك الاسترشاد بالقواعد التالية عند كتابة التعليق المصاحب للصورة :

- ١- لابد أن تتوافق كلمات التعليق مع مضمون الصورة التلفزيونية ، والمبدأ العام هو " لا تشرح ما تصفه الصورة التلفزيونية " .
- ٢- ابدأ العمل بكتابة قائمة اللقطات الخاصة بالمادة الفيلمية التي تعد التعليق لها ثم حدد اللقطات الرئيسية وأسلوب تتابع القصة .
- ٣- حدد اللقطات التي تتحدث عن نفسها ثم اللقطات التي تحتاج إلى مزيد من المعلومات لتوضيحها .
- ٤- ابدأ بكتابة التعليق ثم بقراءته بمصاحبة الصورة لتحديد مدى توافق كل كلمة مع معلومات الصورة التلفزيونية مراعي أن تتوافق سرعة قراءتك للنص مع السرعة المعتاد للقراءة (من كلمة إلى كلمة و نصف في الثانية) .
- ٥- استخدم نقاط المراجعة Check Cues للتأكد من حسابك لزمن التعليق خاصة إذا كتبت أكثر من ٢٠ ثانية من التعليق المتصل .
- ٦- احتفظ بقائمة مدون بها الأماكن التي ترغب أن تصاحب كلمات معينة من التعليق نقاط محددة على الصورة .
- ٧- لا تكتب تعليق يصاحب اللقطات التي تحتوي على صوت قوي من موقع الحدث مثل التصفيق ، إطلاق النار الموسيقى .

المقابلة التلفزيونية

تتميز المقابلة التلفزيونية عن باقي أشكال البرامج بأنه لا يمكن كتابة معالجة أو سيناريو تفصيلي لها و إلا تحولت إلي دراما محبوكة تثير الملل والضجر في نفوس المشاهدين .

و هناك عدة أمور يجب مراعاتها في المقابلات التلفزيونية :

- النظارات السوداء :

تعتبر العيون أكثر أجزاء الوجه جاذبية فينجذب المشاهد تلقائياً إليها كأنه يتلقى المعلومات من خلال عيون الضيف لذلك يجب إقناعه بكافة الطرق للتخلي عن النظارات السوداء ما لم يكن المتحدث كفيفاً وتعود على استخدامها .

- أشعة الشمس :

قد تسقط أشعة الشمس في إحدى حالات التصوير الخارجي على الضيف فتزعم بظلالها على عيونه و بالتالي تحدث نفس تأثير النظارات السوداء و يمكن معالجة هذا الوضع بإحدى طريقتين إما خلفية سوداء أو إذا كانت الشمس تأتي من اعلي يجلس و ينظر إلي أعلي للمذيع الذي يظل واقفاً .

- السجائر :

يجب إقناع الضيف بكافة الطرق بالتخلي عن تدخين السجائر أثناء تسجيل الحديث أو المقابلة التلفزيونية ، لأننا قد نواجه صعوبات في المونتاج نتيجة وجود السيجارة في إحدى اللقطات واختفائها في لقطة أخرى .

- إعداد الأسئلة :

يجب أن لا يعرف الضيف مسبقاً الأسئلة التي ستوجه له أثناء الحديث التلفزيوني حتى لا يبدو الحديث مصطنعاً و يستحسن أن يطالع المذيع الضيف قبل التسجيل على أهم النقاط التي سيتم تغطيتها فقد تتمر تلك الجلسة عن نقاط جديدة يرغب الضيف في أثارها من خلال الحديث .

و يكفي عند إعداد أسئلة الحديث كتابة السؤال فقط كاملاً و ترك باقي الأسئلة على هيئة نقاط و ذلك للأسباب التالية:-

أ) تساعد هذه الطريقة المذيع على الاستماع إلي إجابات الضيف بدلاً من مراجعة السؤال التالي .

ب) تحمي المذيع من أن يسأل سؤال سبق وأجاب عليه الضيف لأنه لا ينصت لما يقوله الضيف .

ج) تجعل الحديث التليفزيوني يبدو عفوياً و تلقائياً .

و هناك بعض الأمور أو الإرشادات التي يجب مراعاتها عند وضع أسئلة الحوار التليفزيوني :

١- لا يعني وضع قائمة بالأسئلة الالتزام الحرفي بها ، فقد يثير الضيف نقاط جديدة خلال الحديث من المفيد السؤال عنها .

٢- من المفيد عند وضع الأسئلة توقع إجابات الضيف ووضع أسئلة تكميلية لها .

٣- يجب تجنب بعض أنواع الأسئلة مثل :

- الأسئلة العامة : ما هي فلسفتك في الحياة ؟ علي سبيل المثال .

- الأسئلة المزدوجة : مثل كيف دخل السارق الشقة وهل تعتقد سيتم القبض عليه ؟

- الأسئلة التي تبدأ بماذا تشعر تجاه ؟

علي سبيل المثال ماذا تشعر بعد سرقة كل أموالك ؟

بالطبع مثل هذه الأسئلة إجابتها معروفة " مفلس " و يمكن صياغة نفس السؤال بصورة افضل مثل : هل كانت المذخرات التي سرقت من غرفة نومك هي كل ما تملك ؟

- الأسئلة الطويلة : التي تحتوي علي إجابة مثل لا شك أن هذا الحادث الأليم قد سبب لك الفجعة والألم فماذا كانت تأثيرات الحادث عليك ؟

٤- عند الإعداد لحوارات سيتم إلغاء أسئلتها بعد ذلك في المونتاج ، يجب أن تتفادى الأسئلة التي إجابتها (نعم أو لا) و يكون ذلك بإحدى طريقتين :

أ- يكون رأس السؤال من ، متى ، أين ، كيف ، ماذا ، لماذا .

ب- بدء السؤال بـ (قولي لي) أو (اشرح لنا) كيف تعامل الماكينة الجديدة ؟

و قبل الدخول إلي الاستديو لتصوير الحوار ، يجب تنبيه الضيف لما يلي :

١- أن تكون إجابته موجزة و في صميم الموضوع إذا كان معروفاً عنه الاسترسال في الحديث والعكس صحيح .

٢- أن يحون حديثه للمذيع و ليس للكاميرا .

أشكال أخرى من المقابلات :

١- أصوات الجماهير (Vox pop) :

و هو شكل بسيط من أشكال المقابلات التلفزيونية يتمتع المشاهدون لمدة دقيقة و نصف أو دقيقتين على الأكثر ، و تعرف من خلاله على رأي الجمهور في القضايا والموضوعات العامة .

يطلق على هذا الشكل Vox pop و هي مشتقة من الكلمة اللاتينية Voxpapule و تعني Voice of the people أو صوت الشعب .

لا يزيد عدد الأسئلة في هذا النوع من الأحاديث عن اثنين أو ثلاثة و يتم التصوير بكاميرا واحدة حيث يمكن اختيار حوالي عشرة أفراد يمثلون الرجال والنساء من مختلف الأعمار ، ثم يجري مونتاج لإحابتهم مع ذكر السؤال مرة واحدة فقط .

٢- Statements to Camera :

هي طريقة لنقل معلومات غير مرئية للمشاهد و كثيراً ما تستخدم في بداية و نهاية البرنامج أو التحقيقات التلفزيونية و يطلق أحياناً piece to camera .

هناك مفهوم خاطئ لدي البعض و هو ان التصوير لهذا الشكل من الأحاديث يجب أن يتم من خلال لقطة ذات حجم ثابت و واقع الأمر أن هناك عدة طرق لالتقاط stream to camera منها :

- البدء بلقطة بعيدة نعتها بلقطة متوسطة أكثر قرباً لمقدم البرنامج و هو يتحدث .
- القيام بحركة pan تنتهي بمقدم البرنامج الذي يبدأ حديثه مع بداية حركة pan .
- يدخل مقدم البرنامج إلى اللقطة بعد بدء التسجيل .
- استخدام أسلوب throw focus بين مقدم البرنامج والخلفية وراءه بحيث يبدأ المذيع حديثه عند ظهوره in focus .

٣- مقابلات الشارع (Walking Interviews) :

يتم تصوير الأحاديث أثناء السير في لقطات ثنائية تجمع بين المذيع والضيف للمحافظة على اتزان اللقطة ، و يتم تصويرها بعدة طرق منها :

- أ- يسير المصور ثم يقف أمام المذيع والضيف للخلف أثناء التسجيل .

ب- يسير المصور للخلف و لكن يميل إلى أحد الاتجاهين بحيث يترك المذيع والضيف يسيران بموازاة الكاميرا حتى يخرجان من الكادر .

ت- يركب المصور على ترولي على قضبان أو كرسي مزود بعجل يتم حذبه للخلف بهدوء وانتظام و نحتاج في مثل هذا الشكل من المقابلات إلى لقطات cutaway مثل لقطات استماع للأسئلة listening shots ، لقطات للمذيع والضيف من الخلف أو أحد الجانبين ، لقطات للأرجل أثناء السير .

٤- أحاديث السيارات (car interviews) :

يمكن في أحاديث السيارات أن يجلس المصور في المقعد الأمامي إذا كان المذيع والضيف يجلسان في المقاعد الخلفية ، كما يمكن أن يجلس المصور في المقعد الخلفي للسيارة على أن يجلس المذيع والضيف في المقاعد الأمامية .

و نحتاج في أحاديث السيارات لقطات cutaway مثل لقطات للمذيع يستمع لحديث الضيف ، لقطات لأيدي السائق و هي تحرك عجلة القيادة ، لقطات لمناظر خارجية من خلال نافذة السيارة ، لقطات من خلال مرآة السيارة التي يجرى بها الحديث .

مصطلحات و قواعد الإنتاج التلفزيوني

Rules, Hints, Tips, and Convention

أولاً : المصطلحات :

١- القطع CUT:

وهي الوسيلة المتبعة غالباً للانتقال من كاميرا إلى أخرى أثناء استمرار الحدث ويمكن استخدامه أيضاً كوسيلة للانتقال من مشهد إلى آخر ..

٢- المزج MIX OR DISSOLVE:

ويستخدم عادة للدلالة على انقضاء فترة زمنية للانتقال بين مشهدين بينهما بعد زمني أو في حالة الانتقال من عنوان إلى آخر ، وعادة لا يستخدمه المخرج عند استمرار الحدث.

٣- التلاشي والظهور FADE IN AND FAD OUT:

وهو تلاشي الصورة تدريجياً حتى تختفي تماماً FADE OUT أو ظهورها تدريجياً بادئة من اللون الأسود إلى أن تتضح معالم الصورة تدريجياً FADE IN ويستخدم في نفس الأحوال التي يستخدم فيها المزج ولكنه يشير إلى انقضاء فترة زمنية أطول ، كاتهاء فصل كامل.

ملحوظة ...

وهنا تجدر الإشارة إلى أن المصطلحات ١ ، ٢ ، ٣ تتمتع باحترام دولي كما تحظى بقبول وتفهم جمهور المشاهدين وهي تشكل أداة فعالة بالنسبة للمخرج ، لذا فإن تجاهلها أو إساءة استخدامها لن يؤدي إلا إلى مضايقة المشاهد إضافة إلى تشويه معناها وعرقلة عمل باقي الزملاء ، فهذه المصطلحات بالنسبة للتلفزيون تعد بمثابة قواعد اللغة وأدوات الترقيم فيها.

(يمكن في بعض الأحيان كسر قواعد استخدام المزج بنجاح عند تصوير منوعات موسيقية مثلاً أو مشهد حلم حيث لا يمكن التقيد بعنصري الزمان والمكان .. كذلك يمكن خرق هذه القاعدة في حالة الإذاعة الخارجية لحدث عام بهدف إحداث نوع من التغير خلال التصوير المستمر ولكن هذه الأحوال تعد استثنائية).

٤ - اليمين واليسار:

في الاستوديو أو قاعة البروفات أو على النص يحدد اليمين واليسار باتجاه الكاميرا للموضوع الذي تصويره .. أي يمين ويسار الكاميرا.

وهذه القاعدة ربما تبدو بالغة الوضوح بحيث لا تستوجب الإشارة إليها لكنه وحيث أن القاعدة في المسرح أن اليمين واليسار هما ما يقعا على يمين ويسار الممثل.. لذا وجب التنبيه إليها حتى لا يختلط الأمر على الوافد الجديد إلى الحقل التلفزيوني...

ثانياً: القواعد، الإرشادات والنصائح (RULES, HINTS AND TIPS):

١ - التقطيع : EDITING:

يبدأ البرنامج عادة بالعناوين .. وغير مسموح أن تسبق الصورة الصوت ويستحسن أن يبدأ الاثنان معاً أي في وقت واحد وإذا لم يمكن فلا بأس من أن يسبق الصوت الصورة بجزء من الثانية.. على أنه من الصعب إعطاء سبب هذه القاعدة ولكن ذلك لا يقلل من قيمتها بالصورة بدون صوت لا حياة فيها وهي غير سليمة في حين أن الصوت بدون صورة يكون مقبولا وغالباً ما يكون مقصوداً...

(١ - أ) سرعة حامل العناوين الدوار ROLL لا بد وأن تسمح بقراءتها بيسر وسهولة فالعناوين التي تتحرك ببطء شديد باعثة على الضيق بينما العناوين التي تتحرك بسرعة كبيرة مزعجة ومستفزة للمشاهد وكلاهما غير ممكن لقراءتها إضافة إلى سوء شكلها ... السرعة الصحيحة هي التي تمكن من القراءة بصوت عال ..

(١ - ب) يجب ألا يختلف معنى الصورة على الشاشة عن الصوت المصاحب لها ولا بد في كل الأحوال أن يتفق الصوت والصورة وألا يختلفا ، فالعين والأذن لا يمكن أن يستوعبا معنيين متضادين في وقت واحد ... لذلك يجب أن تولي اهتماماً أكبر في كتابة النص وعند تقطيعه وفي توقيت التعليق فالمعلق لا بد وأن يتحدث عن الصورة الموجودة على الشاشة أو التي ستعرض بعد لحظات فعلى سبيل المثال يجب ألا يقول المعلق COMMUNICATOR (كان مستر بولدوين Mr. Baldween في ذلك الوقت في مقر رئيس الوزراء في ١٠ شارع داوننج ستريت عاكفاً على إجراء تعديل وزارى) في الوقت الذي تظهر فيه على الشاشة صورة رازي مكدونالد وهو يلقي خطاباً في لوسيموث.

لذلك فمن الضروري أن يعمل الصوت والصورة في تناسق .. ولأن الكلمات تستغرق وقتاً حتى تفهم فلا بد أن تسبق الصورة قليلاً كي تمهد لما هو متوقع أن تراه ... فعنداً تكون أهمية المرئي من أحد الصور قد استنفذت فإن المشاهد سيركز انتباهه على الكلمات التي تمهد للصورة التالية بشرط ألا تكون مباشرة جداً.

(١ - جـ) في تطابق Superimposing عنوان على صورة في الخلفية يجب التأكد من كون الكتابة والخلفية من لونين متباينين .. وهذه ربما تبدو من الوضوح بحيث لا تستحق التنبيه إليها لكنها بالرغم من ذلك لا تؤخذ في الاعتبار أحياناً... ..

استعمال الخط الأبيض على الخلفية السوداء والخط الأسود على الخلفية البيضاء وخلافاً لذلك فإنها ستفقد الوضوح .. كذلك يمكن أن يكون نصف الخلفية أبيض ونصفها أسود وفي هذه الحالة فإن الخط الأبيض لا بد وأن يكون محصوراً في الحيز الأسود والخط الأسود محصوراً في الحيز الأبيض .. وعكس ذلك يجب أن تتجنبه.

٢- القطع - المزج - التلاشي :

(CUT, DISSOLVE, MIX AND FADE)

دائماً تكون مع إيقاع الموسيقى وليس ضدها ...

والسبب في هذه القاعدة بديهي وغني عن البيان ولكنها إحدى القواعد التي غالباً ما تكثر .. فالإيقاع المتعارض بين الصورة والموسيقى سوف يؤدي إلى نشاز واضح أي أن الوقوف والابتداء في كل منهما لن يكونا متفقين ... ولابد من أن يكون القطع في نهاية الجملة الموسيقية أي أن يتوافق القطع مع الإيقاع الموسيقي.

وعلى المخرج لكي يحكم عمله بدقة أن يراعي بأن يكون المكان الصحيح للقطع الموسيقي هو نفس القطع الصوري ...

(١) يجب أن يكون التلاشي FADE OUT دائماً في نهاية الإيقاع الموسيقي وليس في وسطه إنه لمن المزعج جداً للأذن أن تتوقف الموسيقى قبل أن تكتمل الحركة الموسيقية هذه القاعدة لها استثناءان:

(٢) عندما تتلاشى الموسيقى برفق تدريجياً في خلفية الحوار أو مع أي صوت آخر غير معروفة نهايتها ...

(٣) إذا أغرقت الموسيقى بصوت آخر ذو قوة مؤثرة ...

(٤) تجنب المزج السريع الذي يخلو من أي معنى .. ويمكن قبول ثانيتين كحد أدنى وثلاث كحد أقصى ...

ولعل الاستثناء الوحيد هو عند الانتقال من عنوان لآخر عندئذ يكون للمزج السريع DISSOLVE OR MIX بعض المعاني .. وهي لا تدل على البعد الزمني الذي يعتبر المبرر الرئيسي لاستخدام المزج ، المزج السريع يشبه القطع الغير منتظم ..

٥) لا تقطع بين كاميرتين متحركتين وبالذات بين الكاميرات المتحركة حركة أفقية (HORIZONTAL CAMERA) أو بين كاميرا متحركة وأخرى ثابتة ... القطع بين الكاميرات المتحركة يسبب أثراً غير مريح للعين لأنه يجعل القطع ملحوظاً جداً.

الاستثناء الجائز لهذه القاعدة أن تكون الكاميرتين متحركتين في نفس الاتجاه وفي نفس السرعة .. فمثلاً تستطيع أن تقطع من لقطة متحركة لسيارة تسير في طريق للقطعة مماثلة لسيارة أخرى تسير بنفس السرعة وفي نفس الاتجاه .. أو القطع من لقطة بعيدة (واسعة) LONG SHOT لسيارة تسير إلى لقطة كبيرة (قريبة) CLOSE SHOT لنفس السيارة .. المهم هنا أن تكون الكاميرا غير متحركة فعلاً .. في حركتها الوحيدة متصلة بالخلفية وهي غير مهمة ويصعب ملاحظتها وثباتها متصل مع الشيء الهام وهو السيارة.

استثناء آخر مسموح به وهوان تقطع إلى كاميرا تتحرك حركة سريعة .. وهي تؤدي على سرعة الإيقاع وزيادة الإثارة في البرنامج ...

وعموماً فهي تستخدم فقط في هذه الظروف الخاصة وليس من الجائز تحت أية ظروف القطع من كاميرا متحركة حركة أفقية PANNING CAMERA فهي غير محتملة فيما عدا الاستثناء السابق ...

٦) لا تمزج DISSOLVE OR MIX بين الكاميرات المتحركة وخاصة تلك المتحركة حركة أفقية أو من كاميرا ثابتة لأخرى متحركة وبالعكس المزيح بين الكاميرات المتحركة يسبب أثراً قبيحاً وكلما ازدادت سرعة الحركة كلما ازداد الأثر سوءاً ...

نفس الاستثناء القانوني الذي ذكر في القاعدة السابقة ، يجوز المزج .. فمن الجائز المزج بين كاميرتين تتحركان في اتجاه واحد وبنفس السرعة البطيئة وهذه القاعدة تكسر دائماً في الأفلام السينمائية .. فالشاشة الكبيرة تقلل من أثرها السيئ وحركة الكاميرا سواء أكانت أفقية HORIZONTAL أو أي حركة أخرى تبدو دائماً بطيئة ومريحة .. وهو الأمر الذي يصعب تحقيقه في الإرسال التلفزيوني الحي الذي يتميز بالسرعة الملحة ، ورغم أن ذلك فالمزج بين الكاميرات المتحركة ما زال مشكوكاً فيه من الناحية الفنية ..

لذلك يجب التمسك بأن المزج MIX لابد وأن يكون بين كاميرتين ثابتتين .. وحيث أن المزج دائماً مفضل لما له من حيوية أي أنه من المستحسن أن يتحرك الموضوع داخل الكادر بدلاً من أن يتحرك الكادر فقط ...

(٧) القطع CUT دائماً وبقدر الإمكان في الحركة داخل الكادر ، القطع عندما يكون مضمون البرنامج حركة جلوس أو وقوف أو دوران أصح من أن يكون المضمون ثابتاً ، حتى في اللقطة الكبيرة CLOSE UP فإنه يفضل أن يكون القطع في لحظة تحرك الرأس لأن الحركة تجعل القطع ملحوظاً بدرجة أقل وفي الحقيقة غير مرئي كلية ومن ناحية أخرى فإن التوقيت في القطع مهم جداً بحيث لا يكون القطع مبكراً جداً قبل بدء الحركة أو متأخراً جداً أي بعد انتهاء الحركة .. فلا بد وأن يرى جزء من الحركة في كلا الصورتين بوجه عام القطع بين موضوعين متحركين أفضل منه بين موضوعين ثابتين ، فعلى سبيل المثال إذا كان عندك لقطة بعيدة لرجل يسير إلى كرسي ويجلس وتريد أن تقطع للقطة كبيرة له .. لابد أن تراه يبدأ بالجلوس في لقطة بعيدة ، ثم يستكمل حركة الجلوس في اللقطة الكبيرة ، في حركة الوقوف لابد أن تراه يبدأ الوقوف في اللقطة الكبيرة على أن ينتهي في لقطة بعيدة .. ويجب ألا تقطع إلى اللقطة البعيدة LONG SHOT قبل وقوفه والكاميرتين لابد وأن تكون ثابتتين عند القطع - بحيث لا يحركا الشخص خارج أو داخل الكرسي ، إذا فعلت ذلك فإن القطع سيكون في الحركة الأفقية HORIZONTAL وهي سيئة ، وهناك مبرراً آخر للقطع يشبه الحركة لكن على نطاق أضيق وهو اتجاه النظر فإذا كان رجل يجلس على منضدة ثم نسمع إدارة يد باب بينما يتجه بصر الرجل إلى أحد جوانب الكادر عندئذ تقطع إلى ما يراه فإذا بآخر قادم من الباب .. ولأن الحركة بسيطة وصغيرة جداً فهي فقط تغير اتجاه إلا أن القطع هنا سيكون ضرورياً فهو يستجيب لرغبة المشاهد في معرفة سبب الصوت ، وفي هذه اللحظة بالذات سيكون القطع غير ملحوظ .. في برامج الحوار حيث لا توجد حركة وإن وجدت لن تكون سبباً للقطع لأنها ليست حركة جوهرية ، وهنا فإن القطع سيكون لسبب درامي إما للإشارة للشخص الذي يتكلم أو لرد الفعل أو رد الفعل المتوقع .. مهما يكن فإذا استطعت أن تقطع في حركة أو التفاته فإن ذلك سيجعل اللقطة ملحوظة بدرجة أقل.

(٨) في الحوار لا تبالغ في التمسك بضرورة القطع عند نهاية الكلام .. إذا كان القطع في الحدث ACTION فالقاعدة أن يكون القطع بقدر الإمكان في الحركة عندئذ ستكون مقبولة، وإذا كان القطع في الحوار بين لقطتين كبيرتين CLOSE UP متوافقتين ومكملتين لبعضهما أو لقطتين من فوق الكف OVER SHOULDERS وحيث لا يوجد فلا بد من وجود سبب للقطع ويمكن أن يكون التركيز على الموضوع الأكثر أهمية في لحظة ما مبرر للقطع.

بوجه عام فإن الشخص الذي يتحدث هو الأهم لكن ليس في كل الأحوال ففي بعض الأحيان يكون رد الفعل الذي يثيره كلام المتحدث أكثر أهمية من المتحدث نفسه عندئذ يجب القطع على المستمع.

هناك حد معين لسرعة القطع الذي تحتمله العين .. لذلك لا تحاول أن تقطع عند كل مقطع كلامي .. وإذا جاءت بعض الكلمات الزائدة أو الغير محسوبة خارج الكاميرا فإن ذلك لن يكون أمراً ذا أهمية .. يجب أن يكون التركيز دائماً على الشخص الذي يعطي معلومات هامة سواء بالكلام أو تعبير الوجه.

(٩) لا تغير الصورة بالقطع CUT أو المزج DISSOLVE OR MIX أو الحركة الأفقية HORIZONTAL أو الحركة للخلف أو الأمام TRACKING بدون سبب مقنع سواء في الحدث أو في الصوت المصاحب ولا تلجأ لأي تغيير في الصورة يؤدي إلى جذب انتباه المشاهد بعيداً عن الموضوع المطروح لمجرد الاهتمام بالشكل الفني. ما لم تكن الصورة التالية تعطي تعبيراً مختلفاً عما هو معروض كأن تؤكد على نقطة معينة أو تضيف على المضمون الذي يمكن أن يستوعبه المشاهدون وإذا كان التغيير فإنه لن يكون على أحسن الفروض أكثر من هو.

(١٠ - أ) لا تتصور أن المزج الغير صحيح يمكن أن يخفي القطع الغير صحيح أنه لمن الخطأ تصور أن القطع النشاز يمكن أن يختفي بالمزج .. فذلك ليس إلا تكديس خطأ فوق خطأ وإذا كان القطع سيئاً فإن المزج سيكون أسوأ ويمكن استخدام القطع إذا كان الحدث مستمراً زمنياً .. وفي حالة تغيير المنظر وبه بعد زماني يراد الإشارة إليه ..

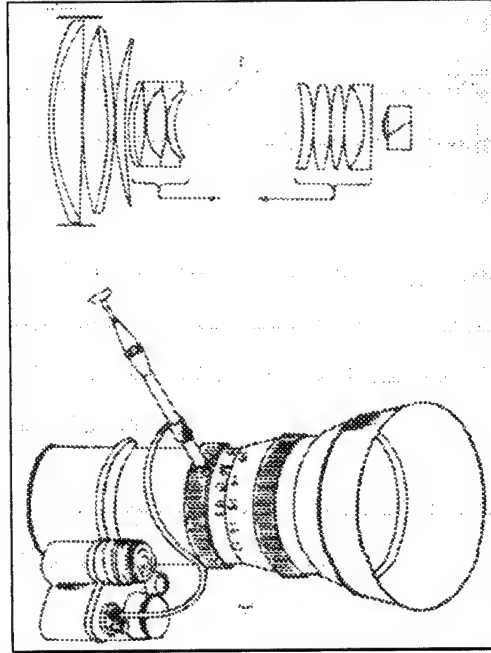
عندئذ يمكن استخدام المزج MIX وخلافاً لذلك فالقاعدة يجب احترامها وإذا كان القطع سيئاً وغير مقبول يمكنك تغيير مكان الكاميرا أو توقيت القطع ولا تتصور أن التشويه الناتج عن القطع السيئ غير ملحوظ.

تذكر أن المزج MIX ملحوظ أكثر من القطع حيث ، يشوه الشاشة لزمن أطول بينما القطع لحظي وإذا كان في مكانه الصحيح فلن يكون ملحوظاً بالمرّة .. ويقال أن المزج الغير قانوني مع الموسيقى أكثر نعومة ، ولكن الموسيقى أكثر نعومة لكن هناك مغالطة أخرى ، فالمزج إذا لم يكن قانونياً فإنه مثير للضيق .. في حين أن القطع CUT إذا خضع للقواعد وكان توقيته سليماً فإنه سيكون سلساً تماماً وغير ملحوظ .. وهناك مدرسة أخرى غريبة في تفكيرها ، حيث ترى أن المزج أكثر احتراماً من القطع ، فإذا كانت الكاميرات في مكان للعبادة فهي ترى الابتعاد عن القطع واستخدام المزج كوسيلة وحيدة للانتقال من كاميرا لأخرى .. وهذا لن يؤدي إلا إلى نتيجة وحيدة وهي تشويه جانب غير قليل من الخدمة المرجوة.

والقادمون الجدد للمهنة يستطيعون أن يتأكدوا من أنه لا يمكن التفضيل بين عمليتي القطع والمزج ، فكل منهنما مكائنتها ومعناه المختلف كلية سواء استخدم المزج إضافة إلى الضيق الذي يسببه للمشاهد فهو يحطم معناه ويجعله غير ذي نفع وهو دليل على عدم إلمام المخرج بقواعد العمل.

(١٠ - ب) بالرغم من أن اللقطة الكبيرة CLOSE UP هي أساس التلفزيون فلا تغفل قيمة اللقطة البعيدة LONG SHOT .

العدسة الزووم



فبالرغم من أن أثير اللقطة الكبيرة أكبر من أي نوع من اللقطات الأخرى فإن الإكثار منها سيؤدي إلى مزيد من الإزعاج والارتباك فالعين تحتاج للتغير وللراحة الموقفة من اللقطة الكبيرة .. واللقطات الكبيرة ستكون أكثر تأثيراً وراحة للمشاهد إذا تخللها لقطات بعيدة LONG SHOT فضلاً عن ذلك فإنه بدون اللقطة البعيدة لن يلم للمشاهد بجغرافية المكان أو بالعلاقات القائمة بين الأشخاص الذين يراهم ، إنه لمن المهم أن نذكر المشاهدين من حين لآخر بهذه الأشياء في اللقطة البعيدة LONG SHOT كذلك فإن الخروج والدخول والحركات الرئيسية مبرر جيد للقطع للقطعة البعيدة.

(١٠ - جـ) بقدر الإمكان ومجرد الانتقال إلى مشهد جديد خذ لقطة بعيدة له حتى تعطي للمشاهدين فكرة عن المكان الموجودين فيه.

(١٠ - د) بمجرد دخول أي شخصية جديدة أو بعد عودة أي شخصية لم تظهر منذ فترة ، خذ لهذه الشخصية لقطة كبيرة CLOSE UP ، فعندما تدخل شخصية جديدة فإن المشاهدين غريزياً يريدون التعرف عليه ، ولابد من تلبية هذه الرغبة وفي حالة عودة شخصية لم تظهر منذ حين فإن اللقطة الكبيرة مفيدة لتذكير المشاهدين بها.

وكاحتياط فلر بما يصعب على المشاهدين التعرف عليه في اللقطة البعيدة.

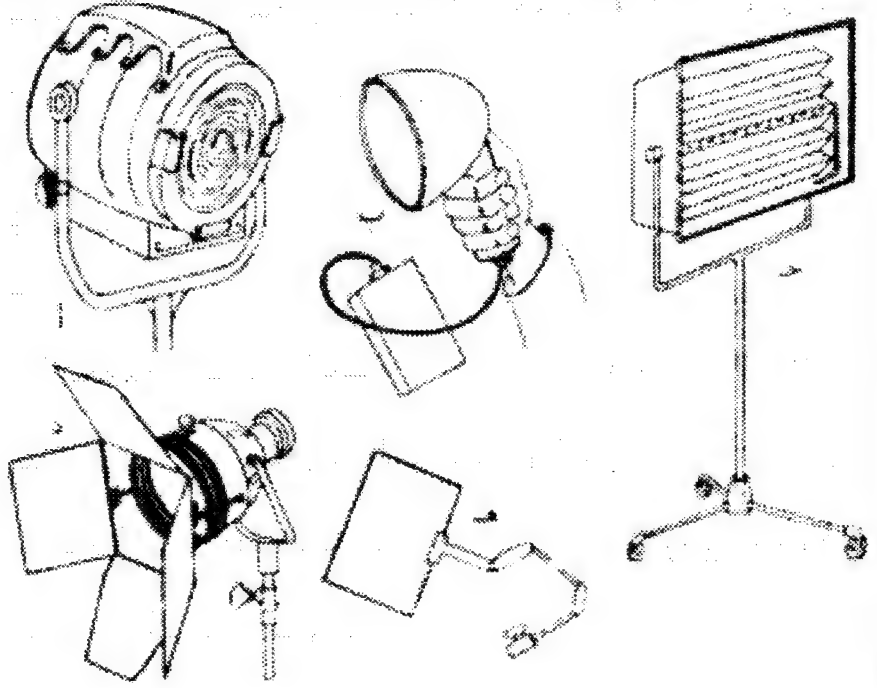
(١٠ - هـ) تجنب القطع من لقطة بعيدة جداً VERY LONG SHOT لشخص إلى لقطة كبيرة جداً LARGE CLOSE UP لنفس الشخص ، فاللقطة الكبيرة في هذه الحالة سيئة وهي بمثابة القفز عليه ، واللقطة الكبيرة يستحسن أن يسبقها لقطة متوسطة أو القطع على الشخص وهو في مقدمة لقطة بعيدة إلا إذا كان المقصود إيجاد تأثير مفاجئ .. لا تقطع إلى لقطة كبيرة لشخص ما لم يكن قد قدم في لقطة سابقة مما يسهل التعرف عليه.

قواعد عامة لإنتاج برنامج مرئي

GENERAL RULES

(١) عند تصميم الحركة ضع في اعتبارك دائماً مشاكل الإضاءة فمن المسلم به أن الإضاءة في التلفزيون مليئة بالمشاكل فهي أصعب بكثير من الإضاءة للسينما حيث يتم تصوير لقطة واحدة من كاميرا واحدة في وقت واحد أما بالنسبة للتلفزيون فيتم التقاط عديد من الصور من ثلاث أو أربع أو ست كاميرات وعلى ذلك فإذا أردت الحصول على إضاءة جيدة عليك أن تفهم جيداً مشاكل

المشرف على إدارة الإضاءة فيجب أن تتشاور معه طوال مراحل الإخراج وان تعطيه اللقطات التي يمكن أن يوفر لها الإضاءة المناسبة.



أنواع معدات الإضاءة:

أ- كشاف سبوت Spot.

ب- كشاف محمول يدويا Hand Spot.

ج- كشاف إضاءة ناعمة Soft Spot.

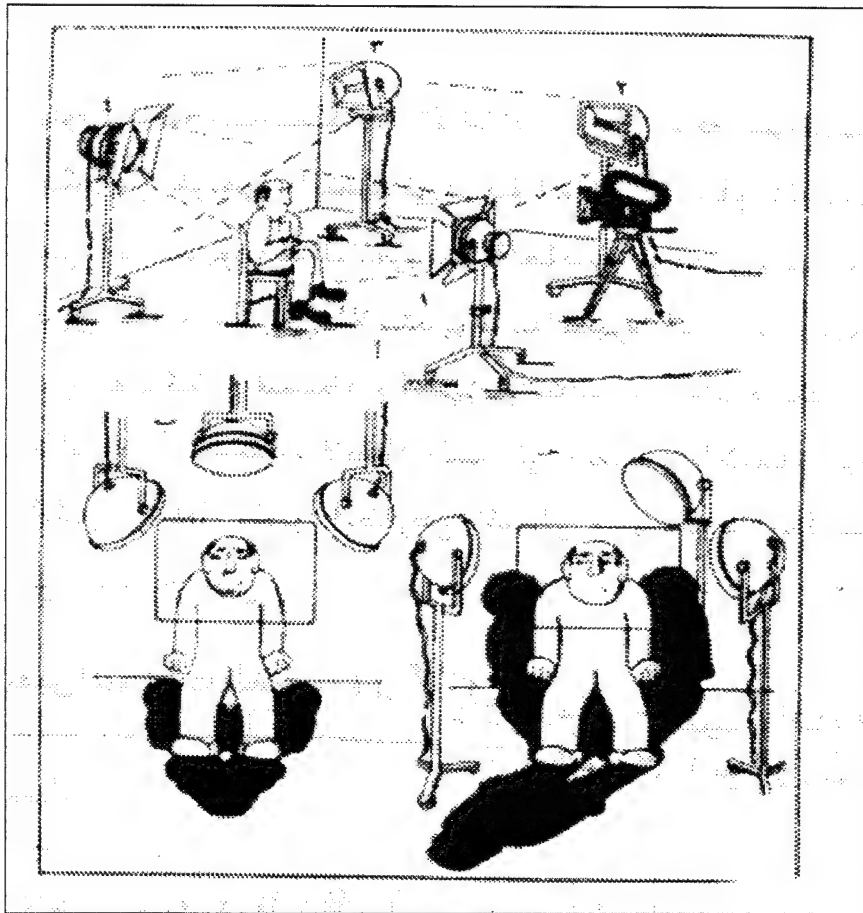
د- كشاف سكوب.

ح- كشاف كوارتز.

فمثلاً لا تحشد عدداً من الناس أمام الحائط مباشرة، وتتوقع في نفس الوقت أن تحصل على إضاءة جيدة، ففي التلفزيون مثل السينما تعد الإضاءة الخلفية أمراً ضرورياً وهي مستحيلة إذا وقف الشخص أمام جسم لا ينفذ منه الضوء كالحائط مثلاً .. ولتكن القاعدة العامة دائماً، الحرص بقدر الإمكان على تصميم الحركة في مكان متسع بعيداً عن الحوائط المحيطة بالديكور ..

وفي حالة وجود جزء من الديكور متدلي من سقف ، تجنب تصميم الحركة تحته مباشرة، فإضاءة تلك المنطقة أمر بالغ الصعوبة، أما إذا كان من الضروري وجود سقف ما في الديكور فعلى المخرج أن يستبعد الجزء الذي يقع تحته كمجال لحركة الممثلين ذلك أن توفير الإضاءة للأشخاص الذين يقفون تحت هذا السقف سيكون مستحيلاً عملياً.

تفادي بقدر الإمكان المشاهد ذات الديكور البالغ الصدر ، أو الديكور الذي يقع في حيز بالغ الضيق ، فإذا لم يكن هناك بد من ذلك فعليك أن تحرص على أن تكون حوائط الديكور في مستوى منخفض بقدر الإمكان فذلك سيساعد مشرف الإضاءة على أن يحتفظ بلمبات الإضاءة في مستوى منخفض وبذلك يتفادي سقوط الضوء بطريقة حادة وشديدة الانحدار على الممثلين ...



(٢) لا تنس فريق الصوت THE SOUND CREW :

إذا كانت متطلبات الإضاءة والكاميرات على قدر كبير من الأهمية فنفس الشيء ينطبق على الصوت ... ذلك أنه من المهم أن تلتقط الميكروفونات بوضوح الأصوات التي يولدها المخرج ، وتتبع هنا نفس القواعد ، فالتقاط الكاميرات التي تقام تحت سقف الديكور أو في مواجهة الحائط أو في مشاهد ضيقة تستدعي مد الميكروفونات إلى مسافات طويلة داخل المشهد إلى درجة يصعب فيها عدم ظهورها أو ظهور ظلها في اللقطة ، وكثيراً ما يضيع الوقت الثمين داخل الاستوديو لعلاج مثل هذه المشاكل وإذا كان الحل بسحب الميكروفون إلى الوراء قليلاً فإن، ذلك بالطبع يكون على حساب تدهور مستوى الصوت ... ومن الصعب التقاط الكلمات التي تنطق بعيداً عن الميكروفون كما أنه من الصعب أيضاً التقاط أصوات شخصين يتحدثان أثناء المشي أو إذا كانت هناك مسافة كبيرة تفصل بينهما ومن الأمور التي تساعد على التغلب على هذه المشكلة توجيه انتباه الأشخاص إلى مكان الميكروفونات وضرورة توجيه الصوت تجاهها على أن يتم ذلك بطريقة معني بها ويكفي عموماً تجنب الكلام بعيداً عنها.

وبصفة عامة من الضروري استشارة مشرف الصوت قبل وخلال عملية الإخراج كما يجب التأكد من أن في إمكان فريق الصوت تسجيل صوت نقي وجيد بلا تعقيدات أو مشاكل لا مبرر لها أما في الإذاعات الخارجية أو التصوير السينمائي فيجب أن تولي مشاكل الصوت اهتماماً خاصاً وذلك حتى تتضمن الحصول على صوت جيد في مواقع قد تنفرد بمشاكل صوتية خاصة أو قد تكون معرضة للرياح أو تغيرات جوية.

مع ملاحظة أن الزيارة المسبقة لموقع التصوير تعد أساسية للصوت مثلما هي أساسية للصورة.

(٣) تذكر أن هناك منظوراً للصوت مثلما هناك منظوراً للصورة :

ويجب أن يكون الاثنان متفقان ، فالصوت القريب من الميكروفون له خاصية مختلفة تماماً عن الصوت البعيد عن الميكروفون ، ولذلك يجب تفادي أخذ لقطة قريبة مع صوت بعيد عن الميكروفون ، ومن الاستحالة أيضاً أخذ الوضع المعاكس (إلا في حالة استخدام ميكروفون العنق) Lanyards Microphones لأن الميكروفون سيظهر في اللقطة وعلى ذلك يجب أن يصاحب اللقطة القريبة صوت قريب ... فإذا أردت أخذ لقطة قريبة بعدسة ذات زاوية ضيقة في عمق الديكور حيث لا يمكن مد الميكروفون فعليك أن تلجأ إلى استخدام ميكروفون يمكن إخفاؤه وبذلك تحصل على المنظور الذي تريده ومن الممكن إخفاء الميكروفون في الثريات أو المصاييح الكهربائية أو آنيات الزهور وغير ذلك من قطع الديكور .. ولا تدع أبداً أصواتاً متباعدة تغطي على بعضها فإذا أردت الحصول على مزيج من الحديث والموسيقى أو موسيقى مع مؤثرات صوتية

(كصغير قطار مثلاً) فعليك أن تحدد أي من الصوتين يجب أن يكون أكثر وضوحاً وأيهما سيكون في الخلفية وتفادى بقدر الإمكان المزج بين الحديث والموسيقى والمؤثرات الصوتية في نفس الوقت.

(٤) احرص دائماً على تطابق الصوت والصورة :

عند الربط بين الصوت والصورة في حالة البرامج التي تعتمد على التعليق على الصورة احرص دائماً على أن يكمل الاثنان بعضهما البعض ولا يتعارضان بينهما فالصورة ستترك تأثيراً مباشراً على المشاهد أما التعليق فلا يحدث تأثيره إلا عندما يستكمل ويفهم تماماً .

ومن ناحية أخرى فإن الصورة ستكون لها معنى أكبر إذا تم تهيئة المشاهد لرؤيتها.

ولذلك فمن المناسب أن يستخدم الصوت تمهيداً للصورة التي تليه وعندئذ يمكن ترك الصورة فقط لتعطي التأثير المطلوب بدون تدخل وبعد ذلك يمكن إعطاء الإشارة للمذيع لقراءة وإعداد المشاهد للقطعة التالية ..

(٥) عند القيام بالإخراج لا تتخذ من جهاز المونيتور **Monitor** في غرفة المراقبة مقياساً:

ولكن ضع في اعتبارك أن تخرج لمشاهد إنتاجك على شاشات أجهزة التلفزيون المنتشرة بالمنازل وليس أجهزة المونيتور.

فعليك أن تتذكر أن جهاز المونيتور يعطيك صورة أفضل بكثير من الصور التي تظهر على التلفزيون المستخدم في المنازل.

فعلى سبيل المثال إذا كان من الضروري إبراز تعبير الوجه فعليك أن تتذكر بأنه إذا كان ذلك التعبير يظهر بوضوح في لقطة متوسطة البعد **Medium Long Shot** على شاشة المونيتور فمن المرجح أنك ستحتاج إلى لقطة أكثر قرباً لتعطي نفس التأثير على شاشة التلفزيون العادي.

كما يجب أن تتذكر أيضاً أنه في كثير من أجهزة التلفزيون المستخدمة في المنازل تمتد الصورة التلفزيونية ويسفر عن ذلك قطع جانبي للصورة ، ولذلك يجب تجنب وقوع أية حركة أساسية على جانبي الشاشة لأن تلك الحركة قد لا تظهر مطلقاً أمام المشاهد خاصة إذا تم تسجيل البرامج على شريط ، ويجب أن تضع هذه الاعتبارات في ذهنك عند تصميم الحركة أو الصورة وفي النهاية عليك أن تتذكر أمراً آخر بالغ الأهمية وهي أن قلة فقط من أجهزة التلفزيون تعطي صورة كاملة.

وهناك جزء في الإشارة التلفزيونية وهو يشبه اليد الممتدة من جهاز الإرسال التي تعدل إضاءة الصورة أوتوماتيكياً بحيث تؤدي إلى استقبال صورة مطابقة بقدر الإمكان في الإضاءة والظل للصورة المرسل.

ويتوافر ذلك في جهاز المونيتور ولكنه غالباً ما لا يتوافر في أجهزة التلفزيون العادية ويؤدي ذلك إلى تأثير مخالف لما تهدف إليه.

فإذا أردت مثلاً تصوير منظر مظلم في ضوء القمر أو إذا أردت أن يطفئ الممثل نور الحجر قبل خروجه أو إذا أردت الحصول على تأثير درامي خاص تظهر فيه ظلال قائمة جداً مع ضوء عال ومشرق عندئذ يمكنك الحصول على صورة رائعة على المونيتور.

ولكنك للأسف ستحصل على صورة باهتة ومشوهة على أجهزة التلفزيون العادية ، فاللون الأسود لن يكون أسود وسيظهر الليل مشابهاً للنهار يخيم عليه ضباباً كثيفاً.

لذلك فمن الأفضل إلغاء مثل هذه المشاهد المظلمة من البرامج كلما كان ذلك ممكناً لكن في بعض الأحيان ولأسباب درامية خاصة لا يمكن اللجوء إلى مثل هذا الحذف أو الإلغاء فكثيراً ما يكون من الصعب تفادي مناظر ليلية في بعض أنواع الإذاعات الخارجية كذلك من المستحيل تجنب هذا النوع من المشاهد عند عرض الأفلام التي لا تنتج حصيصاً للتلفزيون ، وفي هذه الحالة إذا كان من الممكن قطع ذلك المشهد فاقطعه ، أما إذا استحالت ذلك فمن الأفضل تقصيره إلى أقصى حد ممكن ، وكثيراً ما يكون في الإمكان تغيير وقت أو مكان المشهد ليصبح جيد الإضاءة وفي أحيان أخرى يمكن وضع إضاءة من الخارج باستخدام المصابيح أو إضاءة النوافذ للحصول على نفس النتيجة.

(٦) ليكون الديكور مناسباً لحظة الإخراج وليس العكس:

عند التصوير في أماكن حقيقية كالإذاعات الخارجية هذه المناطق تفرض ظروفها الخاصة على خطة الإخراج أما عند التصوير في الاستوديو فإن ضيق المكان بالإضافة إلى عنصر الوقت والمال يفرضون أنفسهم ، ولذلك فإن المخرج الواعي لن يبدد وقته في خلق مشاهد مطابقة تماماً لواقع الحياة وفي نفس الوقت الذي يستخدم فيه كاميرات قد تعجز عن إظهار ميزات هذه المشاهد .. كما أنه لن يضيع وقته في تصميم تفاصيل دقيقة قد تعرقل الإخراج. وعند وضع خطة الإخراج فإن وجود مهندس الديكور بالقرب من المخرج أمر ضروري دائماً وذلك حتى يتفهم مهندس الديكور خطة المخرج ونواياه.

وفي الواقع يجب أن يعمل الجميع كفريق عمل يضم أيضاً الفنانين المختصين بالكاميرات والإضاءة والصوت **Team Work**.

فلا تضع في اعتبارك فقط الديكور بل اهتم أيضاً بطرازه والإيحاء الذي يخلقه (جو مرح أو جو كئيب) وفوق ذلك كله ملاحظة ذلك الديكور للقطات التي تريد أخذها.

وتذكر دائماً أن التلفزيون تحكمه القاعدة التالية:

"الشيء الذي لا يرى لا يوجد" كما يجب أن تذكر أن كثرة الأشياء المبعثرة هنا وهناك في الديكور قد تضيق تماماً عند التصوير أو قد تشوه الصورة التلفزيونية الصغيرة بينما الأجزاء الأقوى تأثيراً غالباً ما تكون الأكثر بساطة ، فالديكور التقليدي الذي يقوم على بناء غرفة كاملة أزيل منها الحائط الرابع ليسمح بدخول الكاميرا والميكروفونات ما زال يستخدم كثيراً.

وقد ورث التلفزيون ذلك الديكور من المسرح ولكنه لا يعد دائماً الديكور الأمثل للتلفزيون فقد تطور دور الكاميرا ليصبح أكثر مرونة وأكثر تنوعاً ، كما أتاح التسجيل المتقطع للمخرج التوقف لبعض الوقت لتغيير الديكور الأمر الذي ساعده على تصميم إنتاجه على شكل سلسلة مستقلة من المشاهد ، وبذلك تخلص التلفزيون من الوقوع في قيود الديكور الثابت الذي انتقل إليه من المسرح.

وعلى ذلك فعند تصوير تمثيلية أو مسرحية تلفزيونية يمكن للمخرج أن يستخدم مجموعة من الخلفيات بدلاً من إقامة ديكور كامل لغرفة كاملة.

بذلك يترك مساحة كافية لحركة الممثلين وحركة الكاميرات بعكس الحال عند بناء غرفة كاملة حيث تؤدي الحوائط وقطع الأثاث إلى عرقلة حركة الكاميرات ، وفي بعض الأحوال يمكن الاستغناء عن الديكور تماماً باستخدام بعض المناظر التأثيرية الصغيرة التي تعطي الإيجاء بالجو العام الذي يريده المخرج ولكن يجب الالتزام بدقة بقواعد الإخراج التلفزيوني في مثل هذه البرامج أكثر من أي برنامج آخر يدور في وسط ديكور تقليدي ، فالمشاهد يحتاج أولاً وأخيراً إلى لقطات واضحة ومتراصة وإلا فإنه سيقع في حيرة كاملة.

العرض الخلفي والأمامي Back and Front Show

بعد العرض من الأمام وغالباً من الخلف للصور الثابتة أو المتحركة على شاشة كبيرة داخل الاستوديو من الوسائل المفيدة لتغيير المناظر أو للحصول على تنوع واسع للخلفية ورغماً عن ذلك تحتاج الشاشة وجهاز العرض وشعاع الضوء الطويل المنبعث من جهاز العرض إلى مساحة واسعة في الاستوديو ولا يمكن تحريكها خلال التصوير ولكن يمكن احتواء الأشعة المنبعثة من جهاز العرض باستخدام المرايا أما في حالة التصوير المتقطع فيمكن عرض بعض المناظر ثم إزالتها بعد ذلك.

ولكن بصفة عامة فإن أجهزة العرض الخلفي والأمامي تشغل مساحة كبيرة لذلك يجب ألا تستخدم إلا إذا كانت تلعب دوراً هاماً وحيوياً في العمل الذي يجري تصويره.

وهناك قاعدة هامة يجب اتباعها عند تصوير العرض الخلفي فيجب أن تكون الكاميرا التي تصور المشهد المعروض على الشاشة في وضع قائم الزاوية بالنسبة للشاشة.

إما إذا وضعت الكاميرا في زاوية غير قائمة فستكون النتيجة الحتمية تشويه الصورة المعروضة على الشاشة كما أن الضوء المنعكس من الشاشة على عدسة الكاميرا سيضعف وبالتالي تتحول الصورة إلى لوحة رمادية اللون لا معالم لها.

وفي الواقع تتحدد إضاءة المشهد الذي يشمل عرضاً خلفياً أو أمامياً بناء على حدة الضوء الساقط على الشاشة وليس من الحكمة على الإطلاق تحريك الكاميرا إلى الأمام أو الخلف بالنسبة لشاشة العرض ، فحركة الكاميرا ستؤدي إلى اختلاف كبير في حجم الأشخاص الموجودين في مقدمة اللقطة بالنسبة للخلفية الثابتة.

(٧) المنظار والمرايا وأنواعها:

يمكن الحصول على لقطات من زوايا بالغة الارتفاع أو بالغة الانخفاض حتى من الكاميرات التي وضعت على رافعة ثلاثية الأرجل إذا وضعنا منظاراً أمام عدسة الكاميرا أو إذا وضعت مرآة بزاوية معينة لتلتقط المنظر ثم يتم التصوير خلال هذه المرآة.

ومن الواضح أن هذه الوسائل تفرض قيوداً على حركة الكاميرا ومرونة المشهد الأمر الذي يجعل استخدامها مقيداً أي أنهما لا يستخدمان إلا في الحالات التي لا مفر منها ، وعند توافر الوقت والمكان الكافيين للإعداد لهما.

(٨) أجهزة التلقين Prompting Devices:

أصبحت الأجهزة التي توضع أمام الكاميرا بحيث يمكن للمذيع قراءة سطره من انعكاسها أمام عدسة الكاميرا ، أصبحت هذه الأجهزة متوفرة حالياً وكثيراً ما تستخدم في البرامج الواقعية.

وتعد هذه الأجهزة ذات فائدة حمة في قراءة البيانات المعدة مسبقاً أو في توفير رؤوس الموضوعات اللازمة للمذيع الذي يرتجل ، ولكن لا يمكن إعطاء الإحساس بالعفوية القصوى إلا إذا كان المعلق ذا كفاءة مهنية عالية.

ومن المخطور تماماً استخدام هذه الأجهزة في برامج الدراما إلا في حالات الطوارئ القصوى

(٩) انقسام الكادر بين صورتين كاميرتين متطابقتين Inlay and Overlay:

زودت بعض استوديوهات التلفزيون بأجهزة خاصة يمكن بواسطتها أن يتطابق جزء من صورة إحدى الكاميرات على صورة أخرى من كاميرا أخرى ، وتختلف هذه العملية تماماً عن المزج

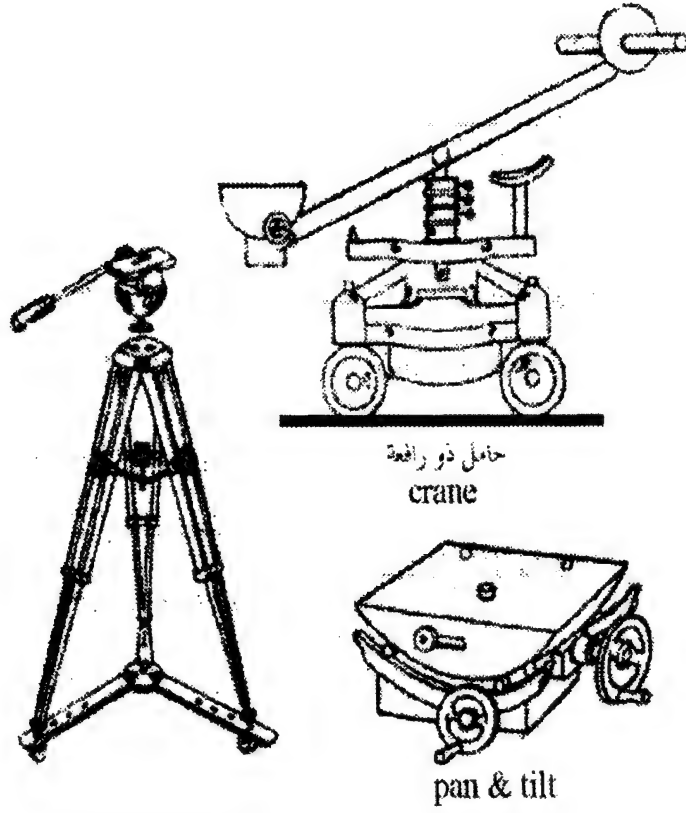
Mixing حيث تظهر الصورة ويمزج معها صورة أخرى ولا تكون كلتا الصورتين واضحتين بدقة ولكن في حالة التوافق بطريقة **Inlay & Overlay** على صورتين واضحتين تماماً ، فمثلاً لا تنعكس إضاءة الخلفية المرسلة من كاميرا ما على مقدمة الصورة الآتية من كاميرا أخرى وفي الـ **Overlay** نفس الأثر يحدث على الأجسام المتحركة.

وتتطلب عملية التوافق بطريقة **Inlay & Overlay** بعض الوقت لإعدادها كما أن تأثيرها لا يبدو طبعياً بدرجة كاملة ونادراً ما تستخدم هذه العملية في أعمال الدراما ولكنها عظيمة الفائدة في برامج المنوعات وبرامج المحلات ، خاصة أنها توفر مجال اختيار واسع للمسح من صورة لأخرى وفي تطابق الجمل المكتوبة مع صور أخرى (ويمكن في الحالة الأخيرة اللجوء إلى هذا الإجراء بالإضافة إلى جهاز عرض الشرائع وهو الجهاز الذي يتيح القطع السريع بين اللوحات طبقاً لنظام معد مسبقاً).

(١٠) المنصات **Rostra**:

يمكن بناء المنصات داخل الاستوديو أو في الأماكن الخارجية لوضع الكاميرات فوقها أو ليقف عليها الأشخاص معاً ، ومن الطبيعي أن تفرض المنصات قيوداً على الحركة كما أن بناءها يستغرق وقتاً ليس بالقليل ويحتاج إلى تقدير دقيق لمدى ارتفاع أجزاء الديكور التي سيجرى تصويرها فإذا كان المخرج يستخدم كاميرا على حامل ثلاثي الأرجل **Pedestal** فهنا سيضطر إلى توجيه الكاميرا إلى أعلى لتصوير الأشخاص الذين يقفون على منصات عالية فإذا كان هناك رجل طويل يقف على منصة يبلغ ارتفاعها أربعة أقدام وبالتالي يبلغ الارتفاع لهذا الشخص والمنصة معاً عشرة أقدام ، عندئذ سيضطر المخرج إلى رفع الكاميرا بحدة في محاولة لتصوير وجه الرجل ولكنه في نفس الوقت سيصوّر أطراف الديكور ولبات الإضاءة .. ومن أجل ذلك كله فإن تنوع ارتفاعات الأرضية واستخدام زوايا عالية ومنخفضة في التصوير يعطي دائماً مرونة وحيوية كبيرة لدور الكاميرا بشرط ألا يكون استخدام هذا التأثير مفتعلاً أ يبعث على الضيق ..

وفي الواقع عليك أن تسأل قبل أن تختار أو تستخدم أي جزء من معدات الاستوديو هل حقيقة أننا في حاجة لهذا الجهاز لإبراز مضمون أو هدف البرنامج وتذكر دائماً أن البرنامج يتوقف لا على الأجهزة أولاً وأخيراً بل على مقدرتك على توصيل معناه إلى المشاهدين ...



حامل ذو رافعة
crane

حامل ثلاثي للكاميرا خفيفة

pan & tilt
رأس حامل كاميرا
لإعطاء الحركة الأفقية والرأسية للكاميرا

بعض أنواع حوامل الكاميرات

فن المونتاج التلفزيوني

(أ) فن المونتاج التلفزيوني:

الفيلم الدرامي يشتمل على بضع مئات من اللقطات المختلفة ووصلها مع بعضها بعضاً يعطي العمل حركته وأسلوبه ، ولذلك فإن شروط التلفزيون الفوري التقنية التي لا تتيح مثل هذا البذخ في التقاط الصور تميل إلى إدخال العرض في تقليد نصف مسرحي يصعب الخروج منه مستقبلاً ، ونحن نتمنى أن لا يضل التلفزيون طريقه وألا ينسى تقنيوه دروس السينما .

كانت السينما وسيلة مسجلة ، فقد كانت آلة التصوير السينمائي تقوم بتسجيل صورتها على فيلم السليولويد تحتفظ بالصورة ، أما التلفزيون فكان وسيلة حية حيث كانت آلة التصوير التلفزيونية تنقل الصورة نقلاً مباشراً ، وبعدئذ تضع الصورة إلى الأبد .

وبين هذين الضدين يكمن الفرق الأكبر بين الفيلم في السينما وشريط الفيديو في التلفزيون ، كان الفيلم في السينما يصور الموضوع لقطة بلقطة ، بينما تصوير الدراما التلفزيونية يتم مرة واحدة في لقطات متتالية في وقت حدوثها الحقيقي اعتماداً على تكتيك المونتاج الإلكتروني وهو التكتيك الوحيد الذي يوفره التلفزيون للمخرج والمونتير أثناء تواجدهما في غرفة المراقبة ، تحت رحمة الكاميرات والأزرار والإضاءة والصوت ، ولا تكون لهم أي صلة بالاستوديو إلا عن طريق ميكروفونات مكتومة الصوت وسماعات رأس مع المصورين ومدير الاستوديو ، ويظل اهتمامهم منصّباً على الشاشات التي أمامهم والتي تعرض ما تلتقطه كل كاميرا من الكاميرات الثلاث التي تقوم بالتصوير ، ومن هذه الشاشات يباشر المخرج عملية المونتاج وتحديد اللحظة الملائمة للانتقال من كاميرا لأخرى والتي ينفذها المونتير الإلكتروني الجالس أمام لوحة أزرار جهاز المازج الإلكتروني ، عن طريق الضغط على الزر الخاص بالكاميرا المطلوب ظهور صورتها على الهواء ، وهكذا قدم التلفزيون شيئاً لم تسبق رؤيته في الأفلام ، ذلك هو حدث الزمن الحقيقي **real time** ، **action** ، وهما كان ينطلق مونتير الفيلم بعيداً عنه متجهاً إلى خلق زمن فلمي خاص يجمع بين ضغط هذا الزمن وتوسيعه ، بينما الدراما التلفزيونية كانت فيلماً يتحرك في زمن تصوير حقيقي ، وهكذا استمر التلفزيون يعمل تحت ضغط شديد من ناحية الزمن .

ثم بدأت الثورة التلفزيونية التكنولوجية الحقيقية ألا وهي التسجيل المغناطيسي للصورة على شريط الفيديو **Video tape** وهو ما أعطى إمكانية عمل مونتاج فيديو للمواد المسجلة عليه ، والتي رفعت من قدر التلفزيون ، وجعلته يتميز بنفس المميزات التي تمتاز بها السينما بل وربما أكثر حيث أن الشريط لا يحتاج لطبع وتحميض في المعمل ومع أن إبداعات فن المونتاج في التلفزيون تشابه إلى حد كبير مع إبداعات فن المونتاج في السينما ، إلا أنها بدأت بخلافات واسعة بينهما

تبدو أكثر وضوحاً في النواحي التقنية ، ثم وبعد دخول الكمبيوتر عالم مونتاج الفيديو ، أصبحا يتشابهان في النواحي الجمالية والتقنية.



طاوولات مونتاج السينما



(ب) المونتاج في برامج التلفزيون:

المونتاج في برامج التلفزيون يتم بثلاثة طرق:

أولاً: المونتاج والبرنامج يجري في الوقت الحقيقي Real time Live vision mixing .

ثانياً: مونتاج البرامج سابقة التسجيل على شرائط الفيديو Post production editing .

ثالثاً: مونتاج الفيلم السينمائي التلفزيوني ١٦ مم ، ٣٥ مم Film Editing .

طبيعة المونتاج:

إذا نظرنا على ميكانيكيته فسنجد أن المونتاج يقوم أساساً على ما يلي:

١. متى وكيف when & how يتم الانتقال أو التغير من لقطة إلى اللقطة التي تليها.
 ٢. اللحظة المناسبة The instant ما هي إلى وسيلة الانتقال بين اللقطات وكم تستغرق من الوقت.
 ٣. تنسيق وترتيب اللقطات في تسلسل منطقي واحتساب الزمن الذي تستغرقه كل لقطة.
 ٤. الحصول دائماً على لقطات جيدة مع تنابع صوتي سليم.
- هذه الأسس يمكن أن تحقق أهدافها جميعاً بما تحمله المواد المصورة للبرنامج من مشاعر حارة صادقة وسهولة في الفهم والوضوح في المعنى.
- وإذا نظرنا إلى المونتاج كفن سنجد أن المونتاج يستطيع أن يقدم قوى خلاقية لا حصر لها منها:

١. أن برنامجاً تلفزيونياً (موضوع للمناقشة، دراما، تسجيلي، استعراض، غنائي، موسيقي) يصور كاملاً بكاميرا واحدة (كما نصنع في السينما) ويستطيع المونتاج المتقن أن يقدم للمشاهدين عملاً رائعاً يحسون فيه بحرية التنقل في أماكن كثيرة وفي أزمنة ومناخ مختلف ، هذا الإحساس الرائع يعجز عنه البرنامج الفوري.
٢. المونتاج يقدم الحوادث المتناقضة التي تجري في أماكن وأوقات مختلفة ويجعلها تتقابل لتحصل على معان جديدة نتيجة هذا التقابل ، والمونتاج يمكنه أن يطيل الزمن الطبيعي كما يمكنه أن يضغظه ويقصره.
٣. المونتاج يقوم بحذف أو إضافة أية معلومة (يصححها ، يستبعد جزءاً ، يلغيها).

والمونتاج يستطيع الحكم الصحيح على ما هو خارج عن الموضوع أو ما هو ضروري له ، كما يمكن للمونتاج إبراز المناسب والمختار بعناية ، ويمكنه أيضاً تقديم ما لا يهم والتأفف من الأمور إذا أصر مخرج العمل على وجوده.

٤ . المونتاج الجيد يخلق العلاقات المتداخلة بين الأشياء الموجودة معنا في الصور أو لا يكون لها وجود أصلاً (التقابل).

٥ . المونتاج هو عملية انتقاء واعتماداً على حسن الاختيار والتنسيق في هذا الانتقاء يمكن التأثير والاستحواذ على مشاعر المشاهدين والتحكم في تفسير معاني هذه الأحداث.

حرفيات مونتاج التلفزيون

عندما نتناول مونتاج الصورة التلفزيونية بالتقطيع العملي ، سيتضح لنا أن الاختلاف الواضح بين حرفيات التلفزيون وحرفيات السينما هو في عامل الوقت.

إن الفيلم السينمائي يتم تصويره في أوقات مختلفة وأماكن متفرقة ، ثم بعد تجميع النيجاتيف وطبعه على البوزيتيف يتم تجميع هذه القصصات الفلمية المصورة ، وتجري عمليات انتقاء وتنسيق في وقت طويل قد يستغرق أسابيعاً وأحياناً شهوراً وقد يتم المونتاج على النسخة النيجاتيف حتى يمكن بعد ذلك عمل نسخ نهائية بوزيتيف .

إن المخرج السينمائي والمونتير السينمائي يقومان بتجارب التركيب البنائي ثم إعادة ذلك التركيب عدة مرات لتحسين السياق والتسلسل أو لرفع الإيقاع أو الهبوط به ، حتى يتمكنوا من الحصول على أفضل النتائج في صيغة نهائية للمونتاج.

أما في التلفزيون فكل العناصر المشتركة في إنتاج البرنامج يجب أن يتم إعدادها مسبقاً (النص ، المشتركون) كل شيء يجب أن يخطط له بعناية ويتم تحضيره مقدماً ، حتى إذا ما حان وقت بدء الإرسال ينساب البرنامج في تتابع متصل (مثل العمل المسرحي) فإلى جانب ما يتطلبه من فن وخبرة العاملين داخل الاستوديو من مصورين وفنيين صوت وإضاءة كذلك يتطلب من المخرج والمونتير والعاملين معهما في مقصورة الإخراج Control Room درجة عالية من الكفاءة والافتقار الفني والإبداع.

إن المخرج التلفزيوني — أحياناً ما يكون هو نفسه المونتير — يتحمل أثناء عمله من المسؤوليات ما يعادل مسؤوليات المخرج السينمائي والمخرج المسرحي وقائد الأوركسترا الفنان ومخرج الراديو المحنك فيجب أن يكون على علم كامل بما يجري في عالم الإنتاج التلفزيوني والذي يتضمن أيضاً المشاكل الرئيسية في الإنتاج السينمائي والمسرحي بالإضافة إلى العمليات الفنية المعقدة لشبكات

الإذاعة الصوتية ومشاكل التوقيت البرنامجي يستطيع المخرج التلفزيوني — وهو المونتير أيضاً — بما بين يديه من إمكانيات في الكاميرات وعدساتها ، سهولة تحريكها وتكوين اللقطات واختيار زواياها ، ويمكنه بهذه الإمكانيات — وهو يعمل على طاولة المونتاج Vision mixer أن ينسق ما يراه من الصور وما يسمع من الصوت لتخرج جميعاً في ترتيب منطقي ووحدة متكاملة.

إن كل ما يصل على المخرج في مقصورته Control room يكون (بالتشبيه السينمائي) نسخة عمل متزامنة مع الصوت قدر مرت بجميع مراحل الفيلم السينمائي من تجميع وطبع ولكن في التلفزيون لا وجود إطلاقاً لعمليات الطبع والتجميع الكيميائي كما في السينما.

وما يصل إلى المخرج في مقصورته هي صورة إلكترونية يتم الحصول عليها فور توجيه الكاميرات لالتقاط هذه الصور وتصل إلى المقصورة عبر أجهزة معقدة ، وتظهر على شاشات تلفزيونية لحظة تصويرها في الاستوديو وكذلك يصل الصوت إلى المقصورة عبر مزاج الصوت والسماعات.

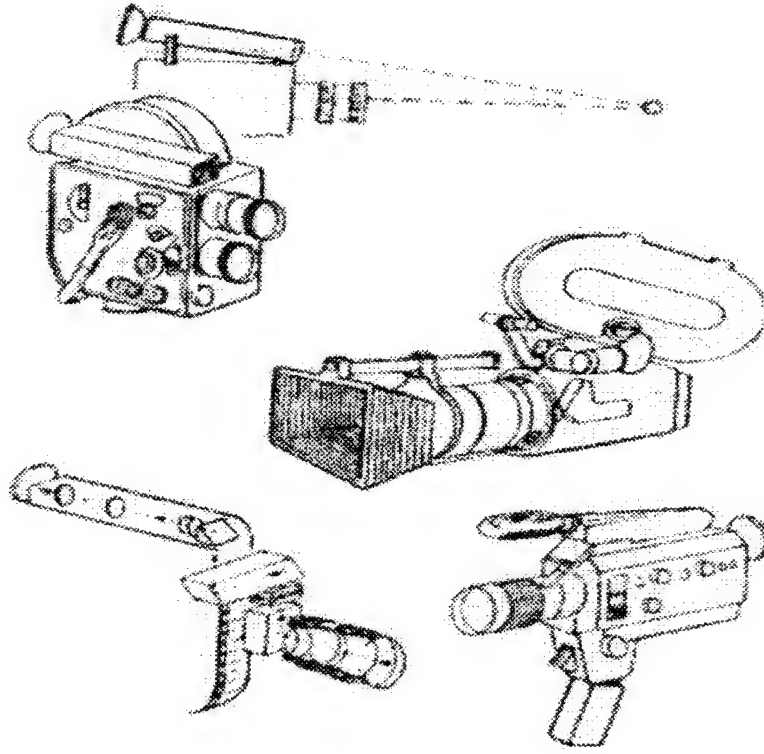
مقصورة الإخراج التلفزيوني (غرفة التحكم) :Production Control Room

هذه القاعة أو المقصورة هي عصب الإنتاج التلفزيوني منها يتولى المخرج ومجموعة مساعديه الفنيين عملهم الجماعي سواء لإرساله على الهواء أو تسجيله على شرائط الفيديو. ولهذا القاعة نافذة عريضة — مكسوة بالزجاج الشفاف السميك المزدوج — تطل على الاستوديو.

المعدات والأجهزة الهندسية في هذه القاعة تتكون من:

١ — أجهزة الصوت: وتكون من طاولة المزج الصوتي (المكساج) Audio Mixer وعدد من أجهزة إذاعة أشرطة التسجيل الصوتية للمواد الموسيقية والمؤثرات الصوتية ويتولى إدارة هذه الأجهزة مهندس صوت متخصص وهو يوجه رجاله في الاستوديو كل في تخصصه.

٢ — أجهزة مراقبة الكاميرات: حيث تراقب جودة الصورة (C.C.U.) Camera control unit وهي أجهزة متصلة اتصالاً مباشراً بكل مصادر الصورة (الكاميرات ، قنوات الأفلام والشرائح "التليسين") عن طريق كابلات كل كاميرا موصولة بجهازها على حدة ، ويتولى مهندس متخصص ضبط كل جهاز على حدة



نماذج كاميرات سينمائية

٣- جهاز التحكم في الإضاءة: وهو جهاز يتولى التشغيل والتحكم في كل كشاف من كشافات الإضاءة التليفزيونية بالاستديو كل على حدة إلكترونيا ، ولما كانت إضاءة الصورة وضبط ألوانها وكثافتها عمليتين متداخلتين ، لهذا نجد أن المتخصص الهندسي لمراقبة الكاميرات يجاور المتخصص في الإضاءة ونجد أن أجهزة التحكم في كليهما تجاور بعضها في غرفة مراقبة الاستديو .

٤- طاولة الإخراج : وهى طاولة مستطيلة (وقد تكون مقسمة أحيانا) يجلس إليها المخرج ، ومساعد المخرج الذي يتولى مراقبة وقت البرنامج ، السيناريو والتقطيع وكل ما يتعلق بعمل مساعد المخرج ، المونتير الذي يجلس إلى جهاز المازج الإلكتروني vision mixer وأمام المخرج فقط على هذه الطاولة الميكروفون الذي يوصل صوته إلى جميع الفنانين في هذه القاعة عن طريق سماعة رئيسية يسمعونها الجميع ، أمام المصورون وفنيو الاستديو فيلبس كل منهم سماعة خاصة ليستمع لتعليمات المخرج.

٥-تواجه طاولة الإخراج مجموعة من صفوف الشاشات التليفزيونية: لكل مجموعة من هذه الشاشات وظيفة ، فمجموعة لصور الكاميرات كل شاشة تحمل رقم الكاميرا ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ومجموعة أخرى ٢ أو ٣ شاشات للأفلام وشاشة أو اثنتان لشرائط الفيديو. وفي أعلى هذه المجموعة من الشاشات توجد شاشتان رئيسيتان إحداها للمراقبة النهائية للصورة قبل إرسالها على الهواء والشاشة الأخرى هي الشاشة المخصصة لمشاهدة ما يجري إرساله على الهواء أو تسجيله على شرائط الفيديو، ولكل من هذه الشاشات اسم:

شاشة الكاميرا ... CAM1, CAM2, CAM3

شاشة الفيلم... FILM1, FILM2

شاشة شريط الفيديو... V.T.1, V.T.2

شاشة المراقبة النهائية PV (PREVIEW) PVW

شاشة الإرسال على الهواء ON AIR أو LINE

وفوق هذه المجموعة من الشاشات توجد ساعة ميقاتية كبيرة لها ذراع للثواني ملون بلون واضح ليراه بسهولة كل العاملين في مقصورة الإخراج.

يتميز المخرج التليفزيوني هذه الشاشات بسهولة حيث توجد شاشات الكاميرات في صف واحد من اليسار إلى اليمين فوق كل منها رقم الكاميرا الخاص به.

فالأولى من اليسار عليها الرقم المضيء C1 وإلى يمينها C2 ثم C3 ثم C4 وهكذا ، بالنسبة لعرض الأفلام فالشاشات المخصصة لها مرقمة أيضاً F2 , F1 وكذلك شاشات عرض شرائط الفيديو VT1, VT2.

وكلمما طلب المخرج كاميرا من الكاميرات أو صورة الفيلم أو شريط الفيديو أضاء فوق الشاشة الرقم المطلوب ، عندما يطلب تحويله على شاشة المراقبة النهائية PV فهذه دلالة على أنها

الصورة المرشحة للهواء فيقوم بضبط تكوينها وزاويتها مع المصور عن طريق الميكروفون المثبت أمامه - والمصور يطيع وهو يسمع من خلال سماعته الخاصة ، فإذا ما حان وقت إرسالها على الهواء ينبه المخرج على ذلك ثم يأمر بتحويلها إلى الهواء فتظهر الصورة على شاشة الإرسال على الهواء مباشرة **ON AIR** وفوراً يظهر تحت هذه الشاشة رقم الكاميرا التي تعمل على الهواء **C1** مثلاً مضيئاً ويتغير هذا الرمز في كل مرة يتغير فيها طلب المخرج بكاميرا أخرى ، بحيث يستطيع كل من في القاعة وفي مقدمتهم المخرج وبظرة خاطفة على هذه الشاشة معرفة الكاميرا التي تعمل على الهواء الآن وقد يتم تحديد مصدر الصورة التي على الهواء بأن تضيئ لمبة حمراء خلف لوحة بيان الشاشة التي تم اختيار مصدرها ضمن سياق البرنامج .

إن هذا الأسلوب من المحتاج يتم أحياناً بواسطة المخرج نفسه أو المونتير وذلك في البرامج التي تظهر على الهواء مباشرة وبدون عمل تدريبات لها (بدون بروفة) وخصوصاً الإذاعات الخارجية (المباريات الرياضية ، الأحداث السياسية ، المناسبات الدينية ، الأخبار الجارية ، غيرها) وكذلك أي برنامج لا يكتب له نص كامل التفاصيل ، وفي حالة البرامج ذات النص الكامل والتي سبق أن تمت عليها التدريبات (الدراما ، الاستعراضات الغنائية الموسيقية ، برامج المحلات والندوات سابقة الإعداد والتجهيز) يقوم المونتير (المخرج الفني) **Technical Director** بعمل المحتاج حسب تقطيع النص وبإشارة من المخرج يقوم بالتحويل من كاميرا إلى أخرى حيث يكون بدوره مشغولاً بإعطاء تعليماته إلى الفريق العامل بالأستوديو .

إن المونتير التلفزيوني يستطيع استخدام وسائل المزج والاختيار من كاميرا إلى أخرى تماماً ، كالمونتير السينمائي واستخدام هذه الوسائل في التلفزيون أسهل كثيراً مما هو متبع في السينما ، حيث أن العملية من خلال المازج المرئي **Vision Mixer** (المازج الإلكتروني) يتم إلكترونياً وفورياً.

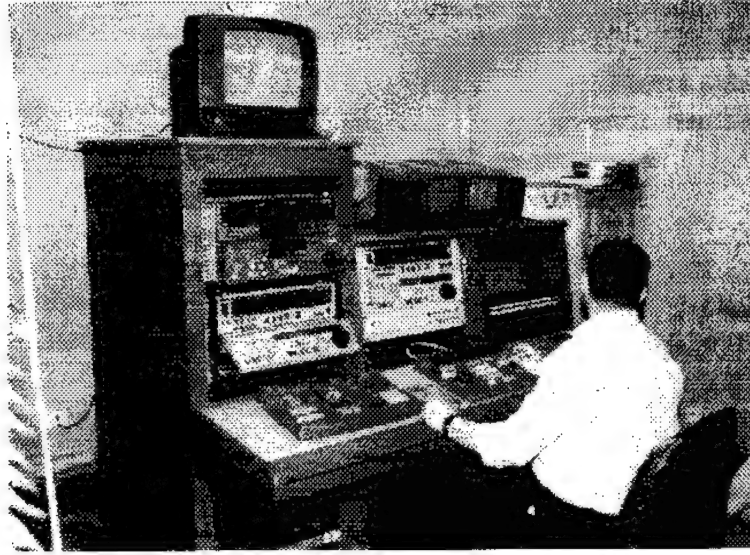
وسائل المزج وطرق استعمالها:

في حالي الظهور والاختفاء **Fade in & Fade out** يستعمل ذراع التحكم في كثافة الصورة **Vedio gain** وقوة استضاءتها ، في حالة الظهور يرفع هذا الذراع إلى أعلى وفي حالة الاختفاء ينزل هذا الذراع إلى أسفل.

والظهور والاختفاء يستعملان دائماً في بداية البرنامج وكذلك في ختام البرنامج لإنهائه ، وكذلك في أول وآخر المشهد التمثيلي.

إن الاختفاء يوحى بالإحساس بانتهاء العمل ، ولهذا فقلما يستخدم داخل البرنامج إلا عند الضرورة لإنهاء أحد مشاهد البرنامج.

إن توقيت هذه الوسيلة سواء للظهور أو الاختفاء تتوقف على الحالة الشعورية للمشاهد والإيقاع العام له ، ومن هنا يمكن جعل توقيت هذه الوسيلة من جزء من الثانية يقترب من القطع - أو يمتد من ثائتين إلى خمسة ثوان ، ونادراً ما يزيد عن ذلك.



القطع CUT:

هو التحويل أو التغيير المفاجئ من صورة إلى أخرى فورية بالضغط على زرار الكاميرا المطلوب التحويل أو القطع إليه.

معنى إذا كانت كاميرا ١ (C1) هي التي تعمل على الهواء وانتهى الغرض من وجودها ، ومطلوب الانتقال إلى صورة الكاميرا ٢ (C2) فوراً ، وإذا تم القطع بين صورتين متوازيتين ، أحسن اختيار تكوينهما وزاويتيهما ، فإن الاتساق الفكري لانسحاب العمل سيتم فوراً في ذهن المشاهد.

إن إيقاع المشهد يختلف كثيراً بنوع القطع الذي يستعمل ، فإذا كان المشهد يحتاج إلى الإيقاع السريع لإبراز كوميديا الموقف مثلاً فإن القطع السريع بين اللقطات القصيرة يرفع من قيمة الموقف.

إما بالنسبة للمشاهد العاطفية فإن القطع بين اللقطات الطويلة والممتدة يكون أدعى لبطء الإيقاع المطلوب في مثل هذه الحالات.

الانتقال بالقطع من كاميرا إلى أخرى هي الطريقة المثلى في الانتقال السريع والأقرب إلى الطبيعة والواقع.

كما يتم القطع لإظهار التباين بين موضوعين مختلفين ، أو لإظهار التشابه بين موضوعين مختلفين أيضاً ، أو للتذكير بموضوع سبق الإشارة إليه في سياق البرنامج أو لإظهار رد فعل الحديث الجاري على الشخصيات في نفس المشهد. أو لإبراز التوازي في الأحداث المتعارضة التي تجري في نفس الوقت في أماكن مختلفة ، لتكوين تسلسل موضوعي واضح فإن القطع والوسائل الأخرى في الانتقال يجب أن تكون سلسلة ومتفقة مع التوافق الحركي في الحركات المتتالية للأشخاص وكذلك الحفاظ على الإحساس بالاتجاه في نظرات الأشخاص لبعضهم أو اتجاه تحركاتهم من مكان إلى آخر ، وذلك حتى لا تحدث هزة ملحوظة تسبب في كسر الإيحاء بطبيعة الحركة وشعور المشاهد بميكانيكية الانتقال من صورة إلى أخرى.

المزج Dissolve:

المزج كما يدل الاسم — هو امتزاج صورة جديدة بصورة جارية حيث تختفي الأولى بالتدريج وتحل محلها صورة جديدة بنفس التدريج ، كما نعمل ظهور واختفاء معاً Cross Fade يمكن الحصول على المزج كآلي:

في المازجات التي توفر ذراع تحكم fader لكل مصدر صورة ، فإن الموتير يبدأ في رفع ذراع التحكم في كثافة الصورة Vedio gain في الكاميرا (C2) بينما يبدأ في خفض ذراع كاميرا ١ (C1) والتي تجري على الهواء لامتزاج الصورتان وتمحي الصورة الجديدة بالصورة القديمة وتحل محلها تدريجياً إلى الوضوح الكامل تماماً كما نعمل مزج بين صوتين أو معزوفتين "قطعتي موسيقى" لتحل إحداها محل الأخرى.

والمزج يسمى أيضاً Mix والمزج هو وسيلة انتقال ناعمة سلسلة ومريحة وسهلة الانتقال من صورة إلى أخرى ، إن المزج لا يتسبب في كسر الحركة أو التتابع كما يعمل الاختفاء.

والمزج يمكن أيضاً يمكن تخفيض حدة ارتفاع الإيقاع "سرعة الحركة" إذا استخدم بحكمة وتوقيت سليم.

وعن طريق المزج أيضاً يمكننا خلق حالة من المزج العقلي عند المشاهد بدلاً من القطع المفاجئ ، فأيقاعه مسلسل ومتوافق ، ومتجانس الحركة ، بينما القطع يكون مثيراً عصبياً ، ويستحوذ على شعور المشاهد ويشد انتباهه ، ولتقريب هذا المعنى نفسياً يهمني أن أعرض هذه الصورة:

إذا جاز لنا أن نشبه القطع بالريق الماسي لتأكلو فقاعات المياه الغازية الصافية ، فإن المزج من جهة أخرى يصبح أشبه بلحظة تركيز ذهني للإنسان تداعى فيها الأفكار وتتداخل في بعضها لتخرج بفكرة جديدة.

إن إيقاع المزج يختلف بين السرعة والبطء ، ويتوقف ذلك على الغرض المنشود من استعماله - والحالة الدرامية والنفسية التي تتناولها ، والمزج يمكن استخدامه بين المنظر العام والمنظر المتوسط أو المنظر المكبر وبالعكس كما يمكن استخدام المزج للتعبير عن مضي زمن طويل أو قصير وبين مكان وآخر دون أن يتأثر السرد أو يختل السياق ، كما يمكن أن يحل المزج محل الظهور والاختفاء ، ويمكن أيضاً ربط موضوعين بالمزج ، وخلق علاقة بين الأشكال والأشياء المتشابهة.

كما نستطيع استخدام مجموعة من المزج المتلاحق بين اللقطات لإعطاء الإحساس بالتزامن أو التوازي في الأحداث ، أو سرد حكايات أو أخبار سبق الإشارة إليها في الأحداث أو تلخيص أحداث ليس لها دخل مباشر في الدراما ولكنها تقوي الموضوع "الفوتوموتاج".

الإمام Defocusing:

هو تنويع لشكل المزج - بحيلة جمالية - وتخزن لعمل تأثير خاص وهو تأثير أيضاً لانتقال من كاميرا إلى أخرى - وللحصول عليه يتم تعميم الوضوح الموجود في الكاميرا الحالية إلى أقصى ما يمكن من الإيهام (الفلو) ثم الانتقال إلى الكاميرا الأخرى بالمزج وهي على نفس الدرجة من الإيهام ثم إظهار التعميم تدريجياً بنفس إيقاع عمله في اللقطة السابقة حتى تصل إلى قمة الوضوح Focus حيث يبدأ نشاط اللقطة الجديدة.

الازدواج Superimposing:

وهو تعدي مفيد للمزج "ويطلق عليه في الفيلم السينمائي العرض المزدوج" وهو في عالم السينما أسلوب من وسائل الانتقال والتعبير غالي التكلفة ويستغرق عمله زمناً طويلاً.

أما في التلفزيون فهو لا يكلف شيئاً فضلاً عن أنه يتم بسهولة وفورياً عن طريق كاميرتين تعملان معاً بدلاً من واحدة (أي صورة إحداهما مزدوجة على صورة أخرى) هذه الوسيلة تحتاج إلى عناية فائقة بالنسبة لاختيار كفاءة الكاميرتين وضبطهما على درجة موحدة من الكثافة الضوئية واللونية Lined up .

كما يجب العناية الكاملة بضبط الإضاءة ، وعمل تدريبات حادة وكثيرة قبل التنفيذ لضمان نجاح المشهد ، ويمكن الحصول على ازدواج ثلاثة صور أو أربعة حسب التأثير المطلوب. وهناك الكثير من الحيل التلفزيونية مثل المسح السريع والبطيء **Wipe** وهي صورة تدفع الأخرى في أي اتجاه لتحل محلها ، وهناك طرق إلكترونية أخرى للحيل مثل إبطاء الحركة **Slow Motion** أو إسراع الحركة **Fast Motion** أو تجميد الكادر **Frozen action** أو **Freeze** وكلها تستخدم كوسائل للانتقال كما يمكن استخدامها لإحداث تأثير معين.

العناوين Titles:

تظهر عناوين البرامج على لوحات رسمت خصيصاً يدوياً أو إلكترونياً لهذا الغرض وتظهر دون أية خلفيات سوى ما هو مرسوم على هذه اللوحات. وكذلك عن طريق الازدواج يتم تصوير لوحات الخطوط المكتوبة كعناوين البرامج فوق بعض الصور المختارة بعناية حتى لا يغطي تبين الصورة أحياناً على الخطوط المكتوبة ، فتطمسها ولا يظهر (نظراً لسوء اختيار اللقطات ودرجة كثافة ألوانها) أي من العناوين وتصبح الصورة مشوشة وغير مفهومة.

تطور حرفيات مونتاج التلفزيون:

باكتشاف التسجيل على شرائط الفيديو تباعدت طرق إنتاج وإخراج البرامج التي كان يصعب تنفيذها على الهواء مباشرة ، وأصبحت حرفيات المونتاج تعتمد اعتماداً كبيراً على ما وصلت إليه الإمكانيات الهائلة لأجهزة الفيديو وبذلك طرق متعددة لهذه الحرفيات.

التسجيل الحي Live:

على شريط الفيديو تيب أو تسجيل البرنامج أثناء الإرسال على الهواء وبهذا الأسلوب في التسجيل يمكن استخدام شريط الفيديو كوسيط سهل لحفظ البرنامج أو لإعادة إذاعته كلما دعت الحاجة إلى ذلك أو لدراسة فقراته أو تحليل بعض أجزائه.

وعملية المونتاج هنا قد تمت في الاستوديو أثناء تتابع فقرات البرنامج لاستخدام طاولة الاختيار (المونتاج الإلكتروني). ويصبح البرنامج معداً للإرسال بمجرد الانتهاء من تسجيله.

اللقطات أو المشاهد المعادة Basic Retakes:

عندما يسجل البرنامج بالكامل وفي تتابع متصل كما لو كان يرسل حياً على الهواء مباشرة ، يحدث أحياناً بعض الأخطاء (من المشاركين أو الفنانين أو المهندسين) هذه اللقطات أو المشاهد التي تم فيها الخطأ يعاد تسجيلها بمفردها صحيحة لتحل محل هذا الخطأ.

كما يحدث أن يقوم المخرج بتسجيل لقطات إضافية Cutaway, Action, Reaction, هذه الإضافات تستخدم إما لإصلاح توقيت البرنامج (إطالة البرنامج أو تقصيره) أو إضافة بعض التحسينات التي يكون البرنامج في حاجة إليها وهذه إحدى المميزات العظيمة التي أضافتها حرفيات المونتاج على شريط الفيديو بما أتاحه من حرية ومرونة للمخرج ليبدع في عمله.

التسجيل المتقطع Discontinuous Recording:

يعني تسجيل البرنامج في شكل مقاطع منفصلة يشتمل كل مقطع منها على عدد من المشاهد أو حتى مشهد واحد مكون من عدد من اللقطات وهذه المشاهد يمكن تكرار تسجيلها أكثر من مرة (كما يحدث في تصوير اللقطات السينمائية من التكرار) وذلك للحصول على أفضل القيم الفنية المطلوبة للمشاهد. وكذلك يعاد التسجيل لتعدي وتصحيح ما يحدث من أخطاء.

من هذه المشاهد المسجلة يمكن (بما أتيت لأجهزة الفيديو تيب من إمكانيات المونتاج الهائلة) يمكن اختصارها، أو حذف أجزاء منها، أو تعديل ترتيبها في السياق العام للعمل وعن طريق طاولة المونتاج الإلكتروني يمكن الحصول على جميع وسائل الانتقال بين المشاهد أو بين اللقطات (القطع، الاختفاء والظهور، المزج، الازدواج، الإهام) وكل ما يعين للمخرج أو المونتير استخدامه لوصل فقرات برنامجه.

وللحصول على المونتاج النهائي للبرنامج يعاد نقل هذه المقاطع المنفصلة في ترتيبها النهائي المطلوب لتحصل على العمل التلفزيوني كاملاً في انسياب مسلسل على شريط واحد، وعندئذ يمكن إضافة أو مزج الأصوات المطلوبة من مؤثرات موسيقية أو مؤثرات صوتية أخرى من أجهزة صوتية غير متزامنة (أسطوانة أو شريط ربع بوصة أو كاسيت) وكذلك يكون لدينا أيضاً الصوت الكامل للعمل مصاحباً للصورة وفي تزامن تام.

التسجيل من مصدر واحد : Single source recording

التسجيل من مصدر واحد يعني استخدام كاميرا واحدة في تسجيل العمل حيث يتم تسجيل جميع المشاهد أو اللقطات التي تصورها الكاميرا على شريط أو شرائط فيديو خاصة بها وحدها.

وفي هذه الحالة لا يستعمل (المزج الإلكتروني) ولكن يتم المونتاج بعد نهاية تصوير العمل كله للحصول على البرنامج كاملاً في تسلسله المنطقي على شرائط فيديو منفصلة ولا يتم التصرف في شرائط الفيديو التي استخدمت في التصوير إلا بعد اختبار الشريط الجديد الذي تمت عليه عملية المونتاج والتأكد من صلاحيته التامة للعرض عند الطلب.

إن المونتاج التليفزيوني يتم باستخدام شرائط وأجهزة فيديو على درجة عالية من الدقة الهندسية المعقدة والتي يستخدم الحاسب الإلكتروني في كل حركة من حركات تشغيلها ، بعددات تصب دقتها من حساب الساعة إلى حساب كل كادر منفصل على حدة ، فكل ساعة من البرامج قد تحتوي على ٣٠٠ - ٤٠٠ قطعة من لقطة على لقطة.

ولهذا فعملية المونتاج تحتاج إلى دقة متناهية وكفاءة عالية لهذه الأجهزة وبالتالي تحتاج إلى فنان له هذه المواصفات.

تم الباب الثالث



الباب الرابع
فنون الإبداع الهندسي
(المسموع والمرئي)

الباب الرابع

فنون الإبداع الهندسي المسموع والمرئي

سبق أن أوضحنا أن قطاع الهندسة الإذاعية بمؤسسات الإذاعة والتلفزيون هو المنوط به الأعباء الهندسية للإذاعتين المرئية والمسموعة على مستوى الوطن والعالم الخارجي سواء البث الأرضي أو الفضائي ، وأوضحنا الاختصاصات الرئيسية للقطاع الهندسي ، ونورد فيما يلي لمحات مبسطة عن الآتي:

- استوديوهات الإذاعة.
- استوديوهات التلفزيون.
- البث الإذاعي المرئي والمسموع.

أولاً: استوديوهات الإذاعة:

الراديو وسيلة اتصال جماهيري فعالة يمكنها أن تصل إلى جميع الأفراد في أي مكان بسهولة متخطية حاجز الأمية والحواجز الجغرافية ولا يحتاج الراديو إلى مجهود أو تفرغ خاص من جانب المتلقي (المستمع) حيث أنه يمكن الاستماع إليه بجانب ممارسة أعمال أخرى.

وتعتمد الرسالة المذاعة عن طريق وسائل الاتصال الجماهيرية على خمسة عناصر رئيسية:

١. الرسالة: وهي أساس عملية الاتصال الجماهيري.
٢. المرسل: الذي يقوم بإعداد الرسالة وصياغة أفكارها.
٣. المستقبل: وهو جمهور غني ومتجانس على كافة المستويات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية.
٤. الاستجابة: هي مدى تأثير المستقبل وتقبله لمضمون ومحتوى الرسالة.
٥. رجوع الصدى: ويمثل نتائج تأثير المستقبل والأصداء التي تظهر نتيجة استجابة لمضمون ومحتوى الرسالة.

ولكي تتحول الرسالة المكتوبة على الورق إلى أصوات في شكل إنتاج إذاعي أو رسالة إذاعية صوتية لابد أن تتوفر لهذا الإنتاج ما يلي:

- مكان للإنتاج وهو استوديو الإذاعة.
- أجهزة وأدوات داخل الاستوديو (مكونات استوديو الإذاعة)

- الأساليب الفنية لاستخدام هذه الأجهزة.
- وسيلة نقل هذا الإنتاج من مكان إنتاجه (الاستوديو) إلى المستمعين في كل مكان (عملية الإرسال الإذاعي).
- مكونات أستوديو الإذاعة:
- ١. طاولة المذيع أو المؤدي بها ميكروفونان أحدهما مستخدم والآخر احتياطي يستخدم في حالة تعطل الأول.
- ٢. سماعة رأس Headphone للمذيع أو المؤدي.
- ٣. لمبة حمراء أمام المذيع تضيء عندما يكون الميكروفون مفتوحاً أو عند بدء الإرسال على الهواء.
- ٤. لمبة حمراء على باب الاستوديو تضيء وقت التسجيل أو الإذاعة على الهواء وذلك لمنع الدخول تماماً إلى الاستوديو طالما تكون اللبة مضاءة.
- ٥. ساعة خاصة بالاستوديو.
- ٦. سماعة داخلية (مضخم صوت) Loud speaker بين الاستوديو وغرفة المراقبة.
- ٧. مفتاح الكحة Cough key ومكانه على الطاولة أمام المذيع أو المؤدي ليتحكم بالضغط عليه في إغلاق الميكروفون في حالة الحاجة لذلك عند الكحة أو حشرجة الصوت الخ
- ٨. الحاجز الزجاجي بين غرفة المراقبة والاستوديو ويحتوى على لوحين من الزجاج أحدهما جهة الاستوديو والآخر جهة غرفة المراقبة وبينهما فاصل هوائي به أطباق بها مواد ماصة للرطوبة.
- ٩. غرفة المراقبة الخاصة بالاستوديو Control Room وتحتوى على الآتي:
- طاولة مزج الصوت (Audio Mixer) بها عدة مفاتيح للتحكم في الصوت ارتفاعاً وانخفاضاً أو حدة وغلظة مع مفاتيح وأجهزة محسنات الصوت ولوحة توصيل الخطوط بها إمكانيات تنفيذ برنامج متكامل وفي جملة واحدة هي العقل المتحكم في تنفيذ وإذاعة الإنتاج.
- ماكينة إذاعة الشرائط.
- ماكينة إذاعة الاسطوانات
- سماعة رأس Headphone للمهندس المسئول عن الجانب الفني وأخرى للمخرج المسئول عن الجانب البرامجي.
- سماعة خاصة بالكتترول.

- سماعات صوت Loud speaker.
- ميكروفون للتحدث مع المذيع أو المؤدي داخل الاستديو وعند استخدامه يقطع خروج الصوت تماما من طاولة مزج الصوت).

مصادر الصوت بالأس튜디오:

- تسجيل من داخل الأس튜디오.
- إذاعة خارجية.
- شرائط مسجلة.
- اسطوانات.
- إشارات ضبط الوقت (واصله من هيئة الأرصاد الجوية).
- ساعة الجامعة.
- الصفارة الخاصة بالاختبار قبل بدء الإرسال.

أنواع الاستوديوهات الإذاعية

١- استوديوهات هواء (إذاعة أو ربط أو تنفيذ).

وهي استوديوهات صغيرة ٣*٢ م بارتفاع ٢,٥ م وبها خط تلفوني مع شبكة التليفونات العامة لمحادثة المستمعين على الهواء .

٢- استوديوهات مراسلين.

وهي استوديوهات صغيرة وبها خط تلفوني مع شبكة التليفونات العامة وأيضاً خط ربط تلفوني لتسجيل رسائل مراسلي المحطة ، وأيضاً لبث رسائل المراسلين الزائرين .

٣- استوديوهات دراما .

وهي استوديوهات متوسطة الحجم ، وقد تضم الوحدة الدرامية ثلاث استوديوهات للحصول على التنوع الصوتي (استديو عادى - استديو ميت - استديو مؤثرات)

٤- استوديوهات موسيقى وغناء:

وهي استوديوهات كبيرة تتسع للفرق الموسيقية ومعالجة صوتياً لتكون ذات رنين صوتي كبير Reverbration

٥- استوديوهات مونتاج :

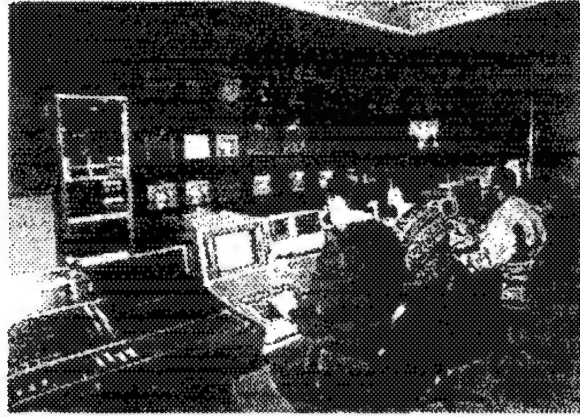
وهي استوديوهات صغيرة بها أجهزة تسجيل مؤثرات صوتية وأجهزة اسطوانات ، ويمكن أن تستخدم لإضافة فقرات حية لمقدم البرنامج .

كيفية التعامل داخل الاستوديوهات الإذاعية:

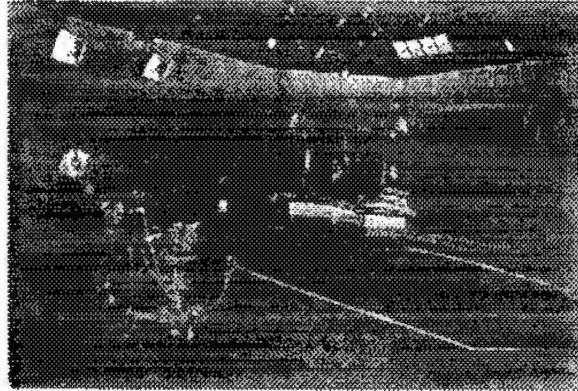
يتم التعامل داخل استوديو الإذاعة (المتواجد به مقدم البرنامج أو المذيع أو مجموعة العمل الدرامي) وبين غرفة المراقبة (المتواجد بها المخرج ومساعدته والطاقم الفني المكون من المهندس والفني والعامل) إما بطريق الإشارات اليدوية Hand signals من خلال الحاجز الزجاجي بين غرفة المراقبة وغرفة التنفيذ (الاستوديو) وذلك أثناء البث أو التسجيل وإما عن طريق الميكروفون بغرفة المراقبة والسماعة الموجودة داخل الاستديو ، وهذا يعنى قطع البث أو التسجيل إذا كان الموقف يسمح بذلك .

ثانياً: استوديوهات التلفزيون:

بينما يخاطب الراديو حاسة السمع فقط ، ويترك للمستمع عنان الخيال على هواه نجد أن التلفزيون يخاطب حاسي السمع والنظر ، ويجذب المشاهد بربط الحاستين ببعضهما ويفرض على ذهنه وتفكيره صورة معينة هي الصورة الصادرة من الجهاز الساهر ويختلف استوديو التلفزيون عن استوديو الإذاعة من حيث الحجم ، فأقل مساحة لاستوديو التلفزيون 10×7 متر مربع بارتفاع لا يقل عن 4 متر.



صندوق مرئية



استوديو

مكونات أستوديو التلفزيون:

- مبان عازلة ، وأبواب مانعة للصوت.
- شبكة إضاءة . كشافات متعددة القوة من ٥,٥ ك.ف.م وحتى ١٠ ك.ف.م)
- تكييف هواء تام لجميع الأستوديو.
- ثلاث كاميرات على الأقل.
- ميكروفونات.
- لمبة حمراء على باب الأستوديو.
- سماعات داخلية Loud speaker.
- ديكورات.
- إكسسوارات.
- حاجز زجاجي بين الأستوديو وغرفة المراقبة.
- غرفة مراقبة تحتوى على:

مكونات استديو التلفزيون :-

- مبان عازلة ، وأبواب مانعة للصوت .
- شبكة إضاءة . كشافات متعددة القوة من ٥٥ ك وات وحتى ٥ ك وات .
- تكييف هواء تام لجميع الاستديو وغرف المراقبة والأجهزة
- ثلاث كاميرات (قد تكون كاميرا واحدة وقد تزيد حتى ٦ كاميرات).
- ميكروفونات.
- لمبة حمراء على باب الاستديو.
- سماعات داخلية Loud Speakers

- ديكورات .
- إكسسوارات وأثاثات.
- حاجز زجاجي مزدوج بين الاستديو وغرفة المراقبة.
- غرفة المراقبة تحتوى على :-
- طاولة مراقبة لتنفيذ برنامج متكامل تحتوى على إمكانيات هندسية متعددة للصوت والصورة يستخدمها من الجانب الهندسي مهندس مسئول ومساعدوه ومن الجانب البرامجي مخرج العمل ومساعدوه.
- أجهزة مؤثرات صوتية وتحكم في الصوت.
- أجهزة عرض (مونيتر) مع كل كاميرا مونيتر وكذلك كل مصدر إشارة.
- أجهزة مزج الصوت (مكساج).

أنواع البرامج بالتلفزيون:

- تسجيلات درامية ومنوعات.
- إذاعات خارجية وحفلات.
- برامج نوعية (امرأة- أطفال - دينية - ثقافية الخ)
- برامج جماهيرية (يحضرها الجمهور أو إذاعة خارجية من مكان التواجد).
- برامج حوارات ومقابلات.

أنواع استوديوهات التلفزيون:

- استوديوهات مغلقة وتشمل:
- استوديوهات الأخبار.
- استوديوهات الدراما
- استوديوهات المقابلات والحوارات.
- استوديوهات الجماهير.

○ استوديوهات الربط (التنفيذ).

○ استوديوهات المونتاج.

○ استوديوهات البرامج الدينية.

- استوديوهات مفتوحة للتصوير الخارجي (مثل الموجودة في مدينة الإنتاج الإعلامي)

والإشارات التي تستخدم في الإذاعة وفي استوديوهات التنفيذ بالتلفزيون :-

(انظر الجدول الموضح بالرسومات كما يلي) :-

١. انتبه Attention: وهي تلوينه بسيطة باليد المرفوعة إلى أعلى قليلاً من مستوى الرأس ، وتسبق إشارة الاستعداد ، وهي تشير على المذيع بأننا "سوف نعمل" وتستخدم إشارة أخرى أحياناً وهي الإشارة بالإصبع للعين ، أي ترقب الإشارة.

٢. استعد Stand by: وهي إشارة تشير إلى أننا سوف نبدأ فوراً ، ويكون على المذيع أن يتأهب بمجرد توجيه هذه الإشارة إليه .. وتتم هذه الإشارة برفع اليد إلى أعلى بشرط أن تكون راحة اليد في مواجهة المذيع.

٣. ابدأ CUE: وهي إشارة تتم بإنزال اليد المرفوعة في إشارة استعد "الإشارة السابقة" وهنا يكون على المذيع أن يبدأ الأداء على الفور.

٤. توقف Cut وهي إشارة لقطع البرنامج أو التوقف وتتم بوضع إصبع السبابة على الخلق في شكل متقاطع ، وتعد هذه العلامة إشارة من إشارات الطوارئ ويكون على المذيع أن يتوقف عن الكلام فور التقاطها وأن يبقى منتظراً إشارة جديدة.

٥. أبطئ Slow Down وهي إشارة تتم بجذب اليدين بعيداً عن بعضهما كما لو كانت تسحب شيئاً أو تجذبان قطعة "ملين" وهي إشارة تطلب إلى المذيع أن يبطئ في القراءة إذا كان يقرأ من نص مكتوب ، أما إذا كان يرتجل فإن الإشارة تعني أن "يمدد" أو "يطول" Stretch ويتأني ذلك بأن يتوقف عن الكلام ثم يستمر وفقاً للإشارة التي يتسلمها.

٦. أسرع Speed Up وتتم الإشارة بمد اليد أمام الجسم ، ثم مد إصبع السبابة وتحريك اليد في شكل دائري وتعني أن يزيد المذيع من سرعته في الأداء.

٧. إشارات الوقت **Time Signals** عندما يقترب البرنامج من نهايته أو يوشك على التوقف لتتخلله فترة إعلانية ، يكون من الضروري أن يعرف المذيع كم دقيقة أو كم ثانية باقية من البرنامج ، أو كم دقيقة سيتوقف خلالها البرنامج ، وسيتم ذلك على النحو التالي:

(أ) ثلاث دقائق: رفع ثلاث أصابع إلى أعلى والتلويح بها ببطء.

(ب) دقيقتان: رفع إصبعين إلى أعلى والتلويح بهما ببطء.

(ج) دقيقة واحدة: رفع إصبع السبابة إلى أعلى والتلويح به ببطء.

(د) ثلاثون ثانية: رفع إصبع السبابة لإحدى اليدين متقاطعاً مع إصبع السبابة لليد الأخرى ، وفي التليفزيون يشار بتقاطع اليدين مع بعضهما البعض.

(هـ) خمس عشرة ثانية: ضم قبضة اليد ورفعها إلى مستوى الرأس فقط أو أقل قليلاً أمام الوجه.

٨. انقطاع البرنامج للإعلان فترة إعلانية **Break** وهي إشارة تتم بتشكيل اليدين كما لو كانتا ممسكان بطرف كتلة مستطيلة "قالب من القرميد مثلاً" ثم ترسم حركة تشير إلى القطع ، وهذه الإشارة تعني أن البرنامج سيتوقف مؤقتاً لإذاعة الإعلانات التجارية.

٩. تقديم التقارير ، إلغاء تقديم التقارير : وهي إشارة توجه إلى المذيع الرئيسي "مذيع الربط" في النشرات والعروض الإخبارية ، وتتم هذه الإشارة برفع إصبع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل... وفي الحالة الأولى يعني أن هناك تقريراً من مندوب في موقع الحدث سوف يقدم فور انتهاء مذيع الربط **Anchor** من تقديم الخبر أما في حالة خفض الإبهام إلى أسفل فإن ذلك يعني أن التقرير لن يذاع إما بسبب عطل فني أو لأن الوقت المخصص للنشرة لا يحتمل تقديم التقرير.

١٠. تحديد مستوى الصوت: **Taking a Level** وتتم هذه الإشارة صوتياً في معظم المحطات ، حيث يوجه مهندس الصوت حديثه إلى المذيع مباشرة قائلاً: "تجربة صوت من فضلك" أو بالإشارة بأن يكون الكف إلى أسفل ويتحرك يمناً وشمالاً كما لو كان يسوي مستوى السطح.

١١. صوتك عال جداً: وضع إصبع على الشفاه كما لو كان المخرج يقول للمذيع "اسكت" .. أو تحريك اليد إلى أسفل ببطء والكف ناحية الأرض.

١٢. ارفع الصوت: **Louder** وهي إشارة لزيادة درجة الصوت ويتم بمد اليد مفتوحة الأصابع إلى الأمام من الجسم ثم رفعها إلى أعلى.

١٣. اخفض الصوت **Softer**: وهي إشارة لخفض درجة الصوت **Volume** ويتم بطريقة عكس الطريقة السابقة أي بمد اليد والأصابع مفتوحة إلى الأمام من الجسم ثم خفضها على أسفل.

١٤. اقرب من الميكروفون: وهي إشارة تتم بوضع الكفين مفتوحين أمام الصدر على أن يكونا متباعدين وفي مواجهة كل منهما الآخر ، ثم يقتربان من بعضهما .. وتعني الإشارة أن المطلوب هو أن يقترب المذيع من الميكروفون .. وتستخدم نفس هذه الإشارة في التلفزيون أحياناً لتطلب للمذيع أن يقترب من شخص يكون في نفس المنظر.

١٥. ابتعد عن الميكروفون: ويتم هذه الإشارة بمد الكفين أمام الجسم على أن يكونا ملتصقين أو مستطابقين من الخلف ، أي يلتصق ظهر الكفين .. ثم يتحرك الكفان كل منهما بعيد عن الآخر.. وهذه الإشارة تطلب على المذيع أن يتعد عن الميكروفون.

١٦. الإعلانات التجارية قادمة: وهي إشارة تتم بوضع إصبع السبابة في أحد اليدين في الكف المفتوحة لليد الأخرى .. وهي إشارة تعني أن الإعلانات التجارية المسجلة ستقدم عقب الفترة المعروضة مباشرة.

١٧. احذف: الإهمام بمد أمام الخنجره بسرعة.

١٨. تجاهل الحذف الذي حدث بالنص: ضم اليدين مع تشابك الأصابع.

١٩. كل شيء جاهز: رفع الإهمام إلى أعلى والسبابة في حركة دائرية.

٢٠. اقرب البرنامج أو الوقت من الانتهاء: السبابة تلمس الأنف .

ويلاحظ أن هذه الإشارات يتولاها المخرج في استديو الراديو ، أما التلفزيون فيمكن أن يتولاها المخرج أو المصور أو مدير الاستديو حسب تعليمات المخرج لأيهما في السماعات وذلك حسب مناسبة وضع أيهم بما لا يجعل المتحدث يلتفت بعيداً عن الكاميرا

بعض الاشارات المستخدمة في الراديو

المعنى

الاشارة

إبدأ

المخرج يشير مباشرة
إلى المذياع



اليد ممدودة والكف
تجاه المذياع في
حركة دائمة

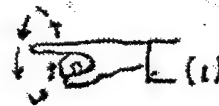


عكس الحركة السابقة إقترب من الميكروفون



أسرع

أصبع السبابة في
حركة دائرية سريعة



إبعد

اليدين تتفجوان بعيدا
من بعضهما في حركة
معدودة متكررة



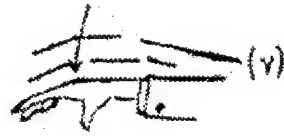
إرفع صوتك

الكف مفتوحة
واليد ترتفع
إلى أعلى.



إنخفض صوتك

عكس الحركة
لسابقة



كل شيء على
ما يرام

التقاء السبابة والإبهام على
شكل حرف بينا بقية
الأصابع ممتدة



الوقت المحدد

السبابة تلمس
الأنف



إقطع - توقف

مد إصبع السبابة
في وضع متقاطع
مع الخلق.



بأقوى دقيقة واحدة

رفع إصبع السبابة
إلى أعلى



باقى، دقيقة واحدة

تخاسك سبابة اليد
اليسرى مع سبابة
اليمنى المرتفع
إلى أعلى



إنتهى البرنامج -
باقى ٢٠ ثانية

قبضة اليد مقفولة



لمحة عن البث الإذاعي المرئي والمسموع

مراحل الإرسال الإذاعي (المرئي والمسموع) :

يجب على طالب الإعلام أن يتعرف على كيفية البث الإذاعي المرئي والمسموع والتكثيف الهندسي لإرسال الإشارة مرئية أو مسموعة من مصدر البث من الاستوديوهات وكيفية انتقال هذه الإشارة عبر الأثير ومراحل التحول التي تمر بها حتى تصل إلى جهاز الاستقبال (راديو أو تليفزيون).

مراحل الإرسال المسموع :

فالقناة الإذاعية المسموعة Radio Channel ونعني بها المسار الذي تتبعه الإشارة ابتداء من المتحدث أمام الميكروفون و حتى تصل الرسالة الصوتية إلى أذان المستمع ، لذلك فمن الضروري لجميع العاملين في المجال الإذاعي التعرف علي أهم خطوات الإرسال الإذاعي والتي تلخص فيما يلي :

١. عندما يلتقط الميكروفون الأصوات الصادرة أمامه من داخل الاستديو يحولها إلى طاقة كهربية معادلة لشدة الصوت الأصلي ، و تنتقل هذه الطاقة إلى غرفة المراقبة التابعة للاستديو عبر الأسلاك .

٢. غرفة المراقبة Studio Control Room:

يتم تقوية هذه الطاقة الكهربية عن طريق جهاز التقوية Amplifier ثم تخرج هذه الطاقة الكهربية بمصادر الصوت الأخرى من مؤثرات صوتية واسطوانات و شرائط عن طريق مزج الصوت Mixer ثم تكبر هذه الإشارات الكهربية المختلطة وتمرر إلى المراقبة الرئيسية للإذاعة.

٣. في المراقبة الرئيسية للإذاعة Radio Master Control يتم تجميع جميع المواد الإذاعية الواردة من كافة الاستوديوهات ، ويتم نقل هذه الإشارات بعد تكبيرها مرة أخرى من خلال شبكة نقل البرامج إلى محطة الإرسال عن طريق وصلات لاسلكية أو خطوط تليفونية ، ولابد من وجود أكثر من وصلة لاسلكية أو خط سلكي حتى لا ينقطع الإرسال إذا ما حدث عطل في إحدى المسارات.

٤. في محطة الإرسال Transmitting Station:

يقوم مولد للموجات الموجود في تلك المحطة بإنتاج موجات كهربية يتراوح ترددها ما بين (١٥) كيلو هيرتز ، إلى نحو (١٠٠) ميغا هيرتز ، حسب اختيار التردد وتستخدم الترددات المنخفضة والمتوسطة في تكوين الموجات الطويلة والمتوسطة التي تسافر لعدة مئات من الأميال ، أما الترددات

العالية جداً فستستخدم لتكوين الموجات القصيرة التي تسافر إلى الآلاف من الأميال ، وهذه الموجات التي تولدها محطات الإرسال تسمى موجات حاملة Wave Carrier وتختلف في أطوالها من محطة إذاعية لأخرى ويتم تحميل التيار الكهربائي الخاص بالموجة الصوتية القادمة من الاستوديو على الموجات الحاملة وهو ما يسمى هندسياً بعملية التشكيل Modulation مما ينتج موجات جديدة هي الموجة المشكلة Modulated Waves ويتم تغذية هذه الموجة الجديدة إلى هوائي الإرسال الذي يقوم ببثها في الهواء.

٥. تلتقط هذه الإشارات بواسطة جهاز الاستقبال عن طريق الهوائي الموجود في جهاز الاستقبال والذي يحدد الموجة المرغوبة من خلال التحكم في اختيار الترددات الإذاعية حيث يتم فصل التيارات الكهربائية الخاصة بالموجات الحاملة وهو ما يعرف بعملية الكشف Detection ثم يمر التيار الكهربائي للمثل للصوت إلى مقوي Amplifier موجود داخل جهاز الاستقبال.

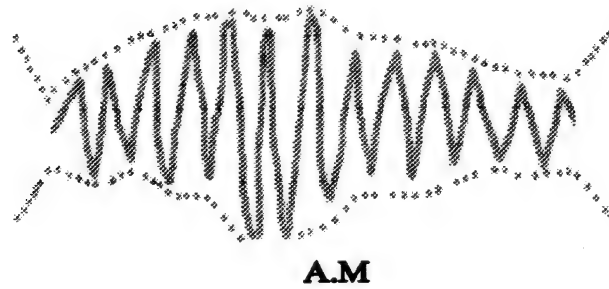
٦. عند مرور إشارة البرنامج تهتز السماعة بنفس اهتزازات الصوت الذي حدث أمام الميكروفون في بدء عملية الإرسال مولداً صوتاً يماثل الصوت الأصلي.

التشكيل Modulation:

هي أحد العمليات الأساسية في الإرسال الإذاعي ويتم فيها وضع الإشارات الكهربائية المثلة للإشارات الصوتية فوق الموجات الحاملة مما ينتج موجة جديدة هي الموجة المشكلة ، وهناك طريقتان لإتمام عملية تشكيل الموجات الإذاعية هما التشكيل بالاتساع وبالتردد.

١- التشكيل بالاتساع (AM) Amplitude modulation

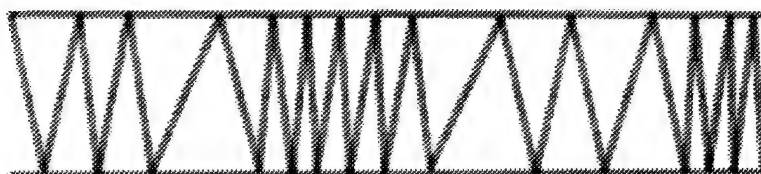
وفي هذه الطريقة يتغير اتساع الموجات الحاملة بمقدار التغير في المناظرة موجات الصوت المناظرة لشدة الصوت الأصلي بينما تظل الترددات منتظمة كما في الشكل التالي:



وتعمل محطات الإرسال التي تستخدم نظام التشكيل بالاتساع على نشر الموجات في كل الاتجاهات ، وتتراوح ترددات نظام التشكيل للاتساع (AM) ، ١٤٨,٥ - ٢٥٥ كهرتز (للموجات الطويلة) وما بين ٥٣٥ - ١٦٠٥ كيلو هيرتز (للموجات المتوسطة) وما بين ٣٠٣٠ ميغا هيرتز (للموجات القصيرة).

٢- التشكيل بالتردد (F.M) Frequency Modulation

وفي هذه الطريقة يتغير تردد موجات التيار الكهربائي الخاص بالموجات الحاملة تبعاً لتغير التيار الكهربائي الدال على شدة الصوت الأصلي كما هو في الشكل التالي:



FM

وتعتمد هذه الطريقة الـ FM على بث موجات أقصر من تلك المستخدمة في نظام الـ AM وبالتالي فهي تستخدم الترددات العالية جداً على وتوفر نحو مائة قناة FM في الحيز الترددي المقرر الذي التي يتراوح ما بين ٨٨ - ١٠٨ ميغا هيرتز ، وتستخدم الإذاعة المصرية التشكيل الترددي الذي حقق أفضل انتشار للموجات وأفضل استقبال لها وذلك لبث البرامج الموسيقية ولعلاج مشاكل استقبال موجات الـ AM داخل المدن الكبيرة ، ولحل مشكلة ازدحام حيز الموجات المتوسطة بالمحطات .

ومن مميزات التشكيل بالتردد FM:

- ١- أنه لا يسمح بوجود تداخل من المحطات المجاورة حيث تشغل كل محطة حيزاً صغيراً جداً يعدها عن المحطات المجاورة لها ، ولا يوجد ازدحام للمحطات كما هو الحال في التشكيل بالاتساع الناجم عن استخدام المحطات فائقة القدرة في حيز الموجات المتوسطة في البلاد المتجاورة .
- ٢- أن لا يسمح بحدوث تداخل بين أجهزة الاستقبال والأجهزة الكهربائية الموجودة بالمنازل كالثلاجات أو الغسالات أثناء تشغيلها.

٣- أنه يوفر جودة عالية جداً للصوت المرسل.

وتستخدم هذه الطريقة في الإرسال المحلي لكثير من الدول الأوروبية وأمريكا واليابان إلا أنها غير منتشرة بصورة كبيرة في المنطقة العربية ، مع الأخذ في الاعتبار دخول مصر هذا المجال منذ الثمانينات من القرن العشرين .

كما تستخدم هذه الطريقة في إذاعة الصوت المصاحب للصورة في التلفزيون حيث يذاع الصوت على موجة خاصة بالصوت.

ويتم استخدام الطاقة الشمسية في نقل البرامج الإذاعية والتلفزيونية ، كما استخدمت الهندسة الإذاعية بمصر الطاقة الشمسية في توفير التغذية الأزمة لنقل البرامج الإذاعية والتلفزيونية لأول مرة من مطروح إلى سيوة ، ثم في جنوب سيناء.

وذلك لعدة أسباب من أهمها عدم وجود أي مصدر عمومي للطاقة الكهربائية بالمناطق الصحراوية ، وتوافر أشعة الشمس بصفة منتظمة ، وعدم استخدام أجزاء متحركة لتوليد الطاقة تحتاج لصيانة مما أدى إلى توفير العنصر البشري والإقلال من الجهد والتكلفة.

أنواع الموجات الإذاعية:

١. الموجة الطويلة Long Wave:

ويبلغ طولها من ١٠٠٠ م إلى ١٠٠٠٠ م وهي موجة ترددها ضعيف تعتمد في انتشارها على الموجات الأرضية وبلغ ترددها من ٣٠ إلى ٣٠٠ كيلو/سيكل/ ثانية ، وهي في انتشارها تبدأ قوية ثم تأخذ في الضعف تدريجياً لأن الأرض تمتص جزء من الموجة الكهرومغناطيسية فيها ولذلك فهي تستخدم على نطاق محدود جداً في الاستخبارات واتصالات الشرطة ، وهناك بعض المحطات الإذاعية تستخدم هذا الحيز بسبب تراحم المحطات ، واقرب محطة منا في الأردن وتذيع على موجة ٢٠٧ ك هرتز.

٢. الموجة المتوسطة: Medium Wave:

وهي موجات يتراوح ترددها بين ٣ - ٣٠٠ ميغا سيكل/ ثانية ويتراوح أطوالها بين ١٠٠ متر - ١٠٠٠ متر ، وهي موجة متوسطة النطاق وتستخدم في الإذاعات الوطنية ، ويصل إرسالها ليلاً إلى مسافات أبعد مما يمكن أن تصل إليه نهاراً بفعل العوامل الجوية والترية فالأرض الصحراوية تمتص الموجات المتوسطة بصورة أكبر من الأراضي الزراعية ، وبالتالي فالأراضي الزراعية تساعد على انتشار الموجات المتوسطة ويلاحظ أنه لا تستطيع كل أجهزة الاستقبال استقبال الموجات الطويلة في حين أن معظمها يستقبل الموجات

المتوسطة ، كما أن الموجات المتوسطة أكبر انتشاراً أثناء الليل حيث تنعكس على طبقات الجو المسماة (الطبقات الأيونية) ، و بزاوية أكبر مما يساعد على وصول الموجات لمسافة أطول وبالتالي انتشارها ليلاً إلى مناطق بعيدة تصل إلى ٣٥٠٠ كم عند استخدام المحطات فائقة القدرة .وهي موجودة لدى عديد من الدول العربية

٣. الموجات القصيرة HIGH FREQUENCY: Short Wave :

وهي موجات ذات تردد عالي يمكنها السفر لمسافات بعيدة ويتراوح ترددها بين ٣ - ٣٠ ميغا هيرتز وتتراوح أطوالها بين ١٠ - ١٠٠ متر ولأنها موجة بعيدة النطاق فإنها تستخدم في الإذاعات الموجهة لأوروبا والولايات المتحدة وبعض الدول العربية ، ولضمان استقبال هذه الموجات لابد من عمل توجيه لها في اتجاه واحد عن طريق الإرسال ، ونظراً لتعدد الموجات وأهميتها فإن الدول تتفق فيما بينها بموجب اتفاقيات دولية لوضع خطة للتنسيق في استخدام الترددات العالية حتى لا تتداخل تلك الموجات فيما بينها ، وتستخدم محطات الإذاعة في مصر الموجات المتوسطة والقصيرة .

٤. الموجات ذات التردد العالي جداً V.H.F Very High Frequency :

يلغ ترددها من ٣٠ - ٣٠٠ ميغا هيرتز وطولها من ١ إلى ١٠ متر.

٥. كما يوجد موجات فوق العالية U.H.F ويلغ ترددها من ٣٠٠ ميغا هيرتز إلى ١٠٠٠ ميغا هيرتز و يبلغ طولها ٣٠ متر إلى ١ متر.

وهذه الموجات السابقة (٤) و (٥) تستخدم في المجال التلفزيوني لترددها العالي جداً حيث يستخدمها التلفزيون المصري لنشر إرسال القنوات التلفزيونية الرئيسية وكذلك القنوات المحلية.

مشاكل الترددات (الطيف الترددي): Frequency Spectrum

إن الطيف الترددي لموجات الراديو هو مصدر طبيعي محدود السعة يتراوح مجال الترددات فيه من ١٠ كيلوهيرتز إلى ٤٠ جيجا هيرتز ، ويستخدم للبشرية أجمع ويقسم إلى مجموعات أو نطاقات ترددية لكل مجموعة منها صفات وخصائص للترددات المستخدمة فيها ، ومجموعة تستخدم للإرسال الإذاعي المسموع ومجموعة أخرى تستخدم للإرسال التلفزيوني V-H.F, U.H.F,S.H.F, EH.F بالإضافة إلى الإرسال بالأقمار الصناعية ، كما توجد اتصالات سلكية ولاسلكية Telecommunication وهي إما باستخدام الشبكات السلكية والمحمولة هوائياً أو بالكوابل تحت الأرضي أو باستعمال للموجات القصيرة والقصيرة جداً وفوق القصيرة ، وكذلك الترددات السنتيمترية والمليمترية باستخدام شبكات الميكروويف.

وبعد أن أوضحنا مراحل الإرسال المسموع (الراديو) منذ خروجه من الاستوديوهات و بثه في الهواء لمركز الإرسال الرئيسي و حتى استقباله بجهاز استقبال المتلقي Radio Receiver مروراً بمراحل استقبال الإشارة. بمحطات الإرسال ثم إعادة بثها مرة أخرى للمتلقين وطنياً وعالمياً تنفيذاً للخطة الإعلامية للدولة .

وجدير بنا أن نوضح مراحل الإرسال التلفزيوني التي لا تختلف عن مراحل الإرسال المسموع كثيراً حيث أضيف إليها الصورة فقط كما يلي :

مراحل الإرسال التلفزيوني:

- تشبه مراحل الإرسال التلفزيوني مراحل الإرسال الإذاعي إلا أن الإشارة التلفزيونية تحتاج إلى وجود قناة مستقلة لكل من الصوت والصورة خلال مرحلة الإرسال التلفزيوني والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. التقاط إشارات الصورة التلفزيونية والصوت المصاحب لها في الاستوديو بواسطة الكاميرات والميكروفونات الملحقه به حيث تلتقط الصورة والصوت وتحولها إلى إشارات وموجات كهربية معادلة للصورة والصوت الأصليين ، وتنقل هذه الطاقة الكهربية إلى غرفة المراقبة بواسطة موصلات سلكية (كابلات).

٢. في غرفة المراقبة يتم تقوية الطاقة الكهربية بواسطة جهاز التقوية وكذلك يتم مزج الصورة بواسطة مازج للصور الواردة من الاستوديو وغرفة التليس وغرفة الفيديو حيث تختار الصورة النهائية للبرنامج ، ويتم كذلك مزج جميع الأصوات الواردة من ميكروفونات الاستوديو ومن الاسطوانات والشرائط ومصادر الصوت الأخرى بواسطة

مازج الصوت ، وتحول إشارات الصورة محملة بنبضات التزامن وكذلك إشارات الصوت بعد تكبيرها إلى غرفة المراقبة الرئيسية من خلال وصلات وكابلات.

٣. تستقبل غرفة المراقبة الرئيسية جميع إشارات الصورة والصوت الواردة من جميع الاستوديوهات التلفزيونية ، وكذلك من عربات الإذاعة الخارجية بعد تحويلها من إشارات ضوئية وطاقة صوتية إلى تيار كهربائي ، وينقل هذا التيار لقسم الميكروويف بواسطة وصلات لاسلكية وخطوط تلفونية.

٤. تمرر الإشارات التلفزيونية إلى قسم الميكروويف Microwave حيث يتم فيه توليد موجات ذات ذبذبات فائقة العلو تسمى الموجات الستيمترية الحاملة ويصل ترددها ما بين ٢ إلى ١٣ جيجا هيرتز تستخدم في نقل الإشارات التلفزيونية بعد تحميلها لمسافات قصيرة نسبياً لذلك يتصل قسم الميكروويف بجهاز استقبال للميكروويف يوضع على بعد لا يزيد عن ثلاثين ميل تقريباً "٤٠ كيلومتر تقريباً" لاستقبال إشارات الميكروويف المحملة.

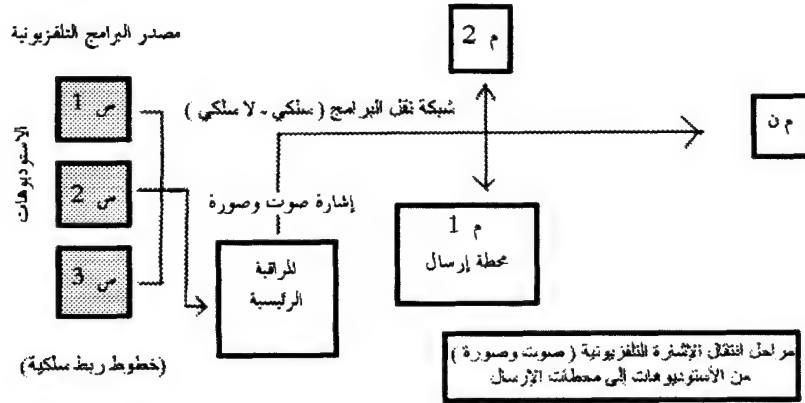
٥. ويتصل قسم الميكروويف بقسم استقبال الميكروويف بواسطة شبكات الميكروويف الأرضية التي تقوم بإرسال الموجات المحملة وتعمل هذه الشبكات على توصيل البرامج بين نقطتين.

ويلزم إعادة الإذاعة إذا رغبت في إرسال البرامج لمسافات أبعد جغرافياً وفي مصر تتبع شبكات الميكروويف اتحاد الإذاعة والتلفزيون فيما عدا وصلات قليلة تتبع شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية.

٦. تستقبل محطة إرسال التلفزيون الإشارات التلفزيونية المحملة والمرسلة من قسم استقبال الميكروويف بالإضافة إلى إشارات الصوت حيث يحمل الصوت على موجة حاملة بنظام التشكيل الترددي FM ويحمل الصوت على موجة حاملة أخرى بنظام تشكيل الاتساع AM بالإضافة إلى إشارات الصورة ويتم نقل الإشارات الحاملة للصورة والصوت بعد تجميعها في وحدة تسمى وحدة جمع الموجتين الحاملتين للصورة والصوت وهو ما يسمى بالقناة التلفزيونية حيث تنقل من خلال هوائي محطة الإرسال لتنتشر في الفضاء وبذلك تتم عملية الإرسال للإشارات التلفزيونية على هيئة حزم أو موجات كهر ومغناطيسية إلى مسافة تتراوح بين ٧٠ و ٩٠ كم ، وتزداد المسافة بزيادة ارتفاع هوائي البث .

٧. تستقبل إشارات الصوت والصورة في جهاز الاستقبال بواسطة الهوائي ويقوم ناخب القنوات باختيار القناة التلفزيونية المطلوبة كما يقوم جهاز كشف الصوت والصورة بفصل الموجات الحاملة واستقبال موجات الصورة والصوت الأصليين وتحويلهما من تيار كهربائي إلى إشارات ضوئية وطاقة صوتية حيث يتحول تيار الصورة إلى إشارات مضيئة تظهر على شاشات التلفزيون ويتم رسم نقاط الصورة من اليسار إلى اليمين ومن أعلى إلى أسفل بسرعة ودقة متناهية مكونة الصورة التلفزيونية التي نشاهدها في منازلنا.

والنخطط الموضح فيما بعد يوضح انتقال هذه الإشارة (المرئية والمسموعة) ومراحل تحويلها من إشارة صادرة من المنبع حتى استقبالها في جهاز الاستقبال التلفزيوني **Receive**.



وجدير بالذكر في هذا المقام أن نوضح أن قوة هذه الإشارة تعمل في دائرة قطرها ٧٠ كيلومتر حول محطة الإرسال .. بعد ذلك تحتاج الإشارة إلى إعادة بث مرة أخرى بين محطات الميكروويف المنتشرة في أنحاء الجمهورية .

حيث تقوم هذه المحطات باستقبال الإشارة وإعادة بثها مرة أخرى في دائرة جديدة .. وهكذا.

لذلك تنتشر محطات الميكروويف على نفس المسافة الموضحة من خلال هوائي الميكروويف الموجود بالمحطة والذي يحمل طبقين (Two Dishes) أحدهما لاستقبال الإشارات

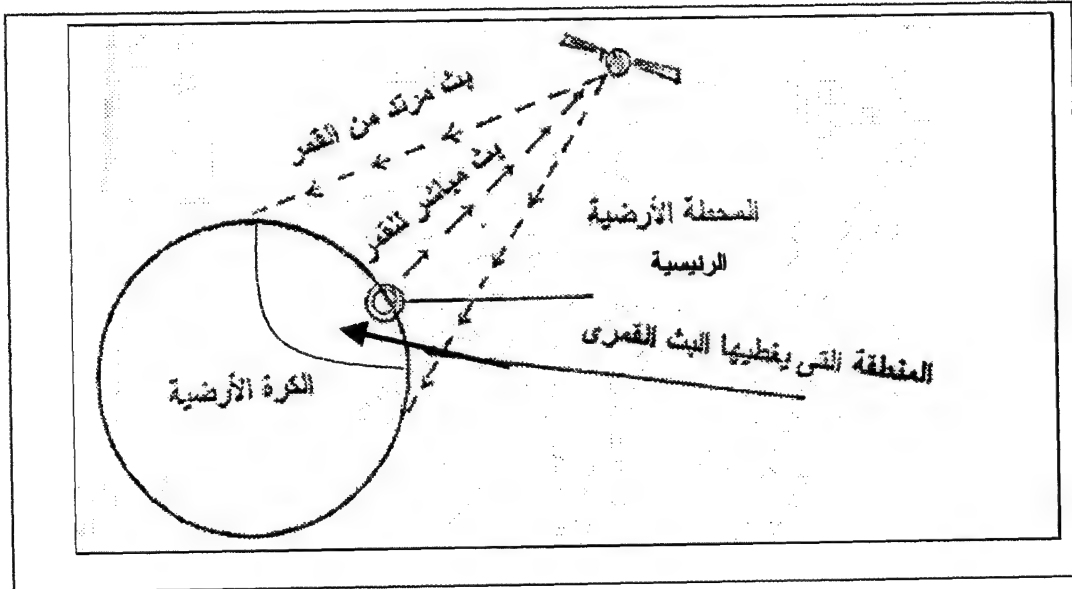
الضعيفة وإدخالها في المحطة ، والأخرى بث الإشارة بعد تكبيرها خلال الوسط الجوي مرة أخرى وفي التجمعات السكنية يقوم هوائي الاستقبال المتري باستقبال الإشارة المنبعثة خلال الوسط الجوي من محطة الإرسال وإدخالها إلى جهاز الاستقبال Receiver الذي يقوم بعملية عكسية للإرسال فتعود الإشارة على الحالة المرسل إليها من الاستوديو وتظهر بالجهاز من خلال سماعات Speaker للصوت والشاشة للصورة.

وهناك تنويه هام أن يذكر في هذا المقام حتى يكون أبناءنا الطلاب على علم به بصفاتهم إعلاميون وذلك لفكرة مبسطة عن هندسة الإذاعة والتلفزيون وهوان:

الجمهور المستهدفة المستقبلية للإشارة بالمنازل يجب أن تكون على وعي تام بأن توجيه الهوائي المتري صوب محطة الإرسال يجعلهم يحصلون على إشارة قوية وواضحة وجلية وعكس ذلك يؤدي على تشويه الصورة وتشويش الصوت وقد ينعدم تماماً وذلك في أجهزة التلفزيون.

وهنا يشكو المتلقي من عدم جودة الإرسال أو عدم وصوله لجهاز استقباله في حين أن الخطأ من المتلقي وليس من الإرسال. وذلك مرجعه إلى أن الموجة التي ترسل عليها الإشارة المرئي موجة قصيرة جداً أما موجة الإرسال الإذاعي "الصوتي" فهي موجة طويلة نسبياً يمكن استقبالها في أي مكان وبدون هوائي خارجي حيث معظم أجهزة الاستقبال الصوتية "الراديو" التي تنتج هذه الأيام تحوي بداخلها هوائي استقبال (الراديو الترانزستور).

وقد واكبت مصر التطور العالمي في أجهزة الاتصال بإطلاق القمر الصناعي المصري "نايل سات ١٠١ ، نايل سات ١٠٢" حيث تستقبل المحطة الأرضية الإشارة اللاسلكية وتعيد بثها على القمر في الحيز الموجود به خارج الكرة الأرضية وتستقبل المحطة الموجودة بالقمر خارج الكرة الأرضية الإشارات وتعيد بثها مرة أخرى إلى الأرض ، حيث تستقبل بأطباق تتناسب مع مواصفات القمر Dishes وبذلك انتهت مشكلة الجيوب الضعيفة والأماكن التي حرمت من الإرسال في السابق نتيجة تضاريس جغرافية تمثل عائقاً في استقبال البث الأرضي بنظام شبكات الميكروويف مثل تقابل الجبال والمرتفعات والهضاب



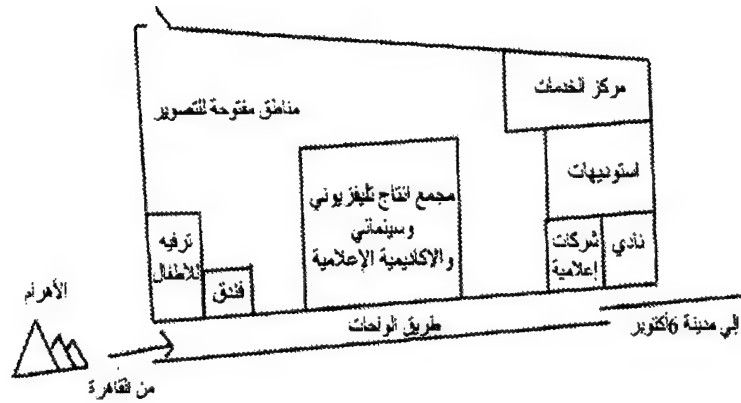
مشروع مدينة الإنتاج الإعلامي بمدينة ٦ أكتوبر

التفكير في المشروع:

بدأت دراسة الجدوى للمشروع بمقتضى منحة يابانية مقدمة من اليابان عام ١٩٨٠ وتم استلام الأرض صحراء جرداء عام ١٩٨٤.

موقع المشروع:

بالكيلو ٢٧ على طريق الواحات البحرية داخل نطاق مدينة السادس من أكتوبر محافظة الجيزة ، وتبعد عن مبنى الإذاعة والتلفزيون بحاسبيرو حوالي ٣٠ كم.
مساحة المشروع ٢ مليون متر مربع أضيف إليها مليون متر مربع لكي تصبح المساحة الكلية ٣ مليون متر مربع.



مكونات المشروع:

- مركز خدمات (مخازن ، ورش ، جراحات)
- الأكاديمية الدولية لعلوم الإعلام.
- مكبات للمواد المسجلة.
- فندق.
- مجمع إنتاج (١٣ أستوديو ، ، مسرح مفتوح كبير)
- مناطق تصوير مفتوحة (مناطق خضراء ، مناطق صحراوية ، منشآت هيكليّة ، مدن أخرى للتصوير).

مدة تنفيذ المشروع:

بدأ تنفيذ المشروع عام ١٩٩١ بمركز الخدمات ومناطق التصوير المفتوحة ، تم تشغيل المناطق الريفية والصحراوية في ١٥/١١/١٩٩٣ حيث تم نقل الخط الحديدي ووحداته القطار وتركيب الإشارات وبناء محطتين قيام ووصول للقطار.

تمويل المشروع:

- ألغى التفكير في الحصول على قرض ياباني لتنفيذ المشروع وحسنت طريقة المعاملة المالية للمشروع بالتمويل المصري ١٠٠% بتأسيس الشركة المصرية لمدينة الإنتاج الإعلامي بقرار الهيئة العامة للاستثمار رقم ٩٢٦ لسنة ١٩٩٧ وخرجت الشركة إلى النور باستخراج السجل التجاري رقم ١٥٤٨ بتاريخ ٢٣/١١/١٩٩٧.

- ساهم اتحاد الإذاعة والتلفزيون بنسبة ٥٠% من رأس الشركة المرخص به وقدره ٥ مليار جنيه ورأس المال المصدر ١٣٠٠ مليون جنيه.

- تم طرح ٥٠% الباقية من رأس المال في اكتتاب عام "أسهم" في شهر يوليو ١٩٩٧

افتتاح الشركة:

افتتح السيد الرئيس محمد حسني مبارك في عيد الإعلاميين الخامس عشر في ٣١/٥/١٩٩٨ الشركة المصرية لمدينة الإنتاج الإعلامي بعد إشهار تأسيسها.

المراحل التي تمت وبدء تشغيلها:

١. مجمع مبارك للاستوديوهات:

يحتوي على ١٨ أستوديو تصوير تليفزيوني بزيادة خمسة استوديوهات عن المخطط لتغطي جميع أنواع التسجيلات مثل "استوديوهات دراما ، استوديوهات مقابلات وحوارات ، استوديوهات برامج جماهيرية ، استوديوهات مونتاج ، استوديوهات ربط" وأحدث بلاتوه للتصوير السينمائي بالشرق الأوسط.

(١) مناطق تصوير خارجي مفتوحة:

- ❖ المنطقة الريفية التقليدية
- ❖ المنطقة الريفية الحديثة
- ❖ المنطقة الصحراوية.
- ❖ المنطقة الفرعونية.
- ❖ بوابات واجهة مصر
- ❖ المنطقة الإسلامية.
- ❖ المنطقة الشعبية.
- ❖ منطقة خان الخليلي والقاهرة القديمة.
- ❖ مكتبة الإسكندرية
- ❖ منطقة البحيرات الصناعية.
- ❖ جزيرة الديناصورات.
- ❖ بحيرة الدولفين.
- ❖ المسرح الصغير المغلق.
- ❖ المسرح الكبير المفتوح.
- ❖ مركز خدمات الاتحاد.
- ❖ مركز الألعاب المغلقة.

- ❖ مركز الألعاب المفتوحة.
- ❖ منطقة المرور والبالون ومنطقة بوابات الأطفال.
- ❖ النهر السريع.

(٢) فندق ٥ نجوم.

(٣) المرافق الداخلية للمدينة.

مراحل جاري تنفيذها:

- النفق المؤدي لمكتبة الإسكندرية
- منطقة المحلات
- توسيع أماكن انتظار السيارات

النشاط السينمائي :

استكمالاً لعناصر الإنتاج الإعلامي ، أنشئ قطاع الإنتاج السينمائي بمدينة الإنتاج الإعلامي ، الذي ساهم فوراً بإنشائه في تنشيط السينما المصرية ، حيث تم إنتاج العديد من المسلسلات والأفلام السينمائية بأنواعها (درامي - تسجيلي - وثائقي ... الخ) بالإضافة إلى إنشائه و تأجير دور السينما .. فقد تم في يناير ٢٠٠٤ تأجير مول سينما المعادى لمدة عشرون عاماً ... إضافة إلى ما سبق من تأجير لمشتملات مدينة الفنون والسينما بالهرم ، و دور السينما المختلفة بوسط القاهرة.

و هكذا يتضح أن العمل لا ينضب والجهود لا تتوقف فالمسيرة مستمرة ومصر رائدة بأولادها و شبابها ومفكراتها و علمائها والإعلام المصري مستمر في خطواته الرائدة بالمنطقة العربية والشرق الأوسط .

انتهى الباب الرابع



المصادر والمراجع

- ★ فن المنتج في الدراما التلفزيونية وعالم الفيلم الإلكتروني
أ.د. منى الصبان
- ★ مدخل على فنون الإنتاج بالراديو
أ.د. هـ. يدا مصطفى
- ★ محاضرات الهندسة الإذاعية بمعهد الإذاعة والتلفزيون
مهندس/ محمود خطاب
- ★ محاضرات الدورات التدريبية بمعهد الإذاعة والتلفزيون
أ.د. مهندس/ حمدي عبد الحليم
- ★ الفن الإذاعي (مجلة تصدرها الأمانة العامة لاتحاد الإذاعة والتلفزيون)
- ★ إنتاج المواد الإعلامية المذاعة
أ.د. / أمال الغزاوي

المراجع الأجنبية

- قواعد الإخراج التلفزيوني
 - الأطفال والتلفزيون
 - التلفزيون اليوم
 - الكتابة للراديو والتلفزيون
 - مفاهيم الإعلام
- ديزموند ديفز
باري أي كوتر
كال باري
هليارد روبرت
ملفن دي فليز

الفهرست

الموضوع	الصفحة
❁ إهداء	٢
❁ تقديم الطبعة الأولى	٣
❁ تقديم الطبعة الثانية	٤
❁ تقديم الطبعة الثالثة	٥
❁ كلمة المؤلف	٦
❁ محتويات الكتاب	٨
❁ مقدمة الكتاب	٩

الباب الأول

١١	الباب الأول (المنظومة الإعلامية)	⚙
١٢	المنظومة الإعلامية المسموعة والمرئية	⚙
١٦	الهيكلة التنظيمي لاتحاد الإذاعة والتلفزيون	⚙
١٧	الاتحاد الدولي للاتصالات I.T.U	⚙
٢٠	الأعباء الاقتصادية والهندسية للإذاعتين المرئية والمسموعة	⚙
٢١	اختصاصات قطاع الهندسة الإذاعية	⚙

الباب الثاني

٢٣	الباب الثاني (الإبداع المسموع)	⚙
٢٤	فنون الإبداع المسموع	⚙
٢٤	قوانين الإنتاج المسموع	⚙
٢٩	الجانب التقني في الإنتاج المذاع بالراديو	⚙
٣٠	الأجهزة والأدوات الموجودة داخل أستوديو الإذاعة	⚙
٣٧	الجانب الهندسي في الإنتاج المسموع	⚙
٣٩	الجانب البرامجي في الإنتاج المسموع	⚙
٤١	عناصر الإخراج الإذاعي وفنونه	⚙
٥٢	مهارات المخرج في الإذاعة الصوتية	⚙
٥٦	أنواع الأداء الإذاعي	⚙
٦٣	أنواع البرامج المسموعة	⚙

الباب الثالث

٧١	الباب الثالث (فنون الإبداع المرئي)	⚙
٧٢	قوانين الإنتاج التلفزيوني	⚙
٧٣	الجانب الهندسي في الإنتاج المرئي	⚙
٧٥	الجانب البرامجي في الإنتاج المرئي	⚙
٩٠	مصطلحات و قواعد الإنتاج المرئي	⚙
٩١	القواعد والإرشادات والنصائح في الإنتاج المرئي	⚙
٩٧	القواعد العامة للإنتاج المرئي	⚙
١٠٨	فن المونتاج في الإذاعة المرئية	⚙
١١١	حرفيات مونتاج التلفزيون	⚙

الباب الرابع

١٢٢	الباب الرابع (فنون الإبداع الهندسي)	⚙
١٢٣	استوديوهات الإذاعة	⚙
١٢٧	أنواع استوديوهات الإذاعة	⚙
١٢٨	استوديوهات التلفزيون	⚙
١٣٠	أنواع استوديوهات التلفزيون	⚙
١٣١	الإشارات المستخدمة في الإذاعة	⚙
١٣٧	مراحل الإرسال المسموع	⚙
١٤٠	أنواع الموجات الإذاعية	⚙
١٤٢	مراحل الإرسال المرئي	⚙
١٤٧	الإرسال الفضائي	⚙
١٤٨	مدينة الإنتاج الإعلامي	⚙
١٥١	النشاط السينمائي	⚙
١٥٢	المصادر والمراجع العربية	⚙
١٥٣	المصادر والمراجع الأجنبية	⚙

رقم الإيداع
بدار الكتب المصرية
٢٠٠٣/١٧٣٣٠

شركة
ناس للطباعة
٢٢ شارع رشدي _ عابدين / القاهرة
جمهورية مصر العربية